تشریح بدن انسان

معروف به

تشریح منصوری

از

منصور بن محمد بن احمد شیرازی

به کوشش

دکتر سید حسین رضوی برقعی

تهران ۱۳۸۳



یادبود

سی و پنجمین سال تأسیس

مؤسسهٔ مطالعات اسلامی

دانشگاه تهران - دانشگاه مک‌گیل

۱۴ دیماه ۱۳۴۷ - ۴ ژانویه ۱۹۶۹



دانشگاه تهران

تهران - ایران



مرکز بین المللی گفتگوی تمدن‌ها



دانشگاه مک گیل

مونترآل - کانادا

تشریح بدن انسان

معروف به

تشریح منصوری

از

منصور بن محمّد بن احمد شیرازی



به کوشش

دکتر سیّد حسین رضوی برقعی

تهران ۱۳۸۳

سلسلهٔ دانش ایرانی
۱۱
مجموعهٔ متون و مقالات تحقیقی و ترجمه
زیر نظر
دکتر مهدی محقّق
انتشارات
مؤسّسهٔ مطالعات اسلامی دانشگاه تهران ـ دانشگاه مک گیل
(با همکاری مرکز بین‌المللی گفتگوی تمدّنها)

خیابان انقلاب، شمارهٔ ۱۰۷۶ تلفن ۶۷۰۷۲۱۳-۶۷۲۱۳۳۲
دورنگار ۶۷۰۰۲۳۶۹، صندوق پستی ۱۳۳-۱۴۵-۱۳، تهران
تعداد ۳۰۰۰ نسخه از چاپ اوّل
کتاب تشریح بدن انسان معروف به تشریح منصوری
به کوشش دکتر سیّدحسین رضوی برقعی
لیتوگرافی،چاپ و صحافی: سازمان چاپ و انتشارات وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی

شابک ۵-۲۶-۵۵۵۲-۹۶۴ ISBN : 964-5552-26-5
بها: ۳۵۰۰ تومان
تهران ۱۳۸۲

منصوربن محمد، قرن ۸؟ق
[تشریح منصوری]
تشریح بدن انسان معروف به تشریح منصوری / از منصوربن محمدبن احمد شیرازی؛
به کوشش حسین رضوی برقعی. ـ تهران: مؤسّسهٔ مطالعات اسلامی دانشگاه تهران ـ
دانشگاه مک‌گیل؛ مرکز بین‌المللی گفتگوی تمدنها، ۱۳۸۲.
۲۴۳ ص.: مصور. ـ (مرکز بین‌المللی گفتگوی تمدنها؛ ۱۱)
ISBN : 964-5552-26-5 ۳۵۰۰۰ ریال
فهرستنویسی بر اساس اطلاعات فیپا.
ص.ع. به انگلیسی: Mansur b.Muhammad b.Ahmad Shirazi.
Anatomy of human body known as Tashrih - i Mansuri.
واژه نامه.
نمایه.
۱. کالبدشناسی انسان -- متون قدیمی تا قرن ۱۴. ۲. اندامهای فوقانی و تحتانی --
کالبدشناسی --. متون قدیمی تا قرن۱۴. الف.رضوی برقعی، حسین، ۱۳۴۳ ـ .
ب. مؤسسه مطالعات اسلامی دانشگاه تهران ـ دانشگاه مک‌گیل. ج. مرکز بین‌المللی
گفتگوی تمدنها. International Center for Dialogue Civilizations
د. عنوان. ه. عنوان: تشریح منصوری.
۵ت ۸م /۲۱ QM ۶۱۱
کتابخانهٔ ملی ایران ۸۲-۲۸۸۷۲م

مجموعه تاریخ علوم در اسلام
زیرنظر: مهدی محقّق
دانشگاه تهران ـ دانشگاه مک‌گیل

۱ـ *دانشنامه در علم پزشکی*، حکیم میسری *(کهن‌ترین مجموعه در علم پزشکی به شعر فارسی)*، به اهتمام برات زنجانی و مقدّمهٔ دکتر مهدی محقّق (تهران ۱۳۶۶).

۲- *دو فرس نامه منثور و منظوم*، (دو متن فارسی *مشتمل بر شناخت انواع نژاد و پرورش و بیماریها و روش درمان اسب)*، به اهتمام دکتر علی سلطانی گردفرامرزی و مقدّمهٔ دکتر مهدی محقّق (تهران ۱۳۶۶).

۳- *مفتاح‌الطّب و منهاج‌الطّلّاب*، *ابوالفرج علیّ‌بن الحسین‌بن هندو (کلید دانش پزشکی و برنامهٔ دانشجویان آن)*، با تلخیص و ترجمه به زبان انگلیسی، به اهتمام دکترمهدی محقّق و محمّد تقی دانش پژوه (تهران، ۱۳۶۸).

۴- *آثار و احیاء*، رشیدالدّین فضل‌الله همدانی *(متن فارسی دربارهٔ فنّ کشاورزی)* به اهتمام دکتر منوچهر ستوده و ایرج افشار و مقدّمهٔ دکتر مهدی محقّق (تهران ۱۳۶۸).

۵- *الشّکوک علی جالینوس*، محمّدبن زکریّای رازی، *با مقدّمهٔ فارسی و عربی و انگلیسی*، به اهتمام دکتر مهدی محقّق (تهران ۱۳۷۲).

۶- *الأسئلة و الأجوبة*، پرسش *ابوریحان* بیرونی و *پاسخ‌های ابن سینا*، به *انضمام پاسخ‌های مجدّد ابوریحان* و دفاع ابوسعید فقیه *معصومی از ابن‌سینا، با مقدّمهٔ فارسی و انگلیسی*، به اهتمام دکتر سیّدحسین نصر و دکتر مهدی محقّق (کوالالامپور

۱۳۷۴).

۷- *جرّاحی و ابزارهای آن*، *ابوالقاسم خلف‌بن عبّاس زهراوی*، *ترجمهٔ فارسی بخش سی ام ازکتاب التّصریف لمن عجز عن التّألیف*، به اهتمام استاد احمد آرام و دکتر مهدی محقّق، (تهران ۱۳۷۴).

۸- *طبّ الفقراء والمساکین*، *ابن جزّار قیروانی*، به اهتمام دکتر وجیهه کاظم آل طعمه، با مقدّمهٔ فارسی و انگلیسی از دکتر مهدی محقّق، (تهران ۱۳۷۵).

۹- *رسالهٔ حنین‌بن اسحاق به علیّ‌بن یحیی دربارهٔ آثار ترجمه شده از جالینوس*، *متن عربی با ترجمهٔ کامل به زبان فارسی*، به اهتمام دکتر مهدی محقّق، (تهران ۱۳۷۸).

۱۰- *یادگار*، *سیّد اسماعیل جرجانی*، به پیوست *فهرست نام بیماری‌ها و داروها*، به اهتمام دکتر مهدی محقّق، (تهران ۱۳۸۱).

۱۱- تشریح *بدن انسان*، معروف به تشریح منصوری، منصوربن محمدبن احمد شیرازی، به کوشش دکتر سیّد حسین رضوی برقعی (تهران ۱۳۸۳).

فهرست مطالب

پیشگفتار

دانشمندان اسلامی در شناخت امر تشریح توجّه فراوانی به آثار جالینوس معطوف داشتند. چنانکه ابن نفیس در شرح تشریح القانون ابن سینا ازکتابهای او به «اجود الکتب الّتی وصلت إلینا فی هذا الفنّ» یاد می‌کند و می‌گوید که او در بررسی خود عضلاتی را شناخته است که پیش از آن کسی بدان دست نیافته بود.

در علم تشریح ماهیّت هر یک از اعضا به صورت اجمال و تفصیل مورد شناسائی قرار می‌گیرد چه آنکه برخی از اعضا که از آن تعبیر به «اعضای مفرده» می‌شود در نام و تعریف اشتراک دارند مانند استخوان و غضروف و عصب. ولی برخی دیگر که «اعضای مرکّبه» نامیده می‌شوند، کلّ و جزء آنها در نام و تعریف مشترک نیستند همچون دست و پا زیرا جزئی از دست و پا، دست و پا خوانده نمی‌شود. در حالی که به جزئی از استخوان یا گوشت به اشتراک معنوی استخوان و گوشت اطلاق می‌شود. درکتابهای تشریح نخست به تشریح استخوانها پرداخته شده است و استخوانهای سر و فکین و دندانها و ستون فقرات و دنده‌ها وکتف و بازو و مچ و انگشتان و لگن خاصره و ساق و پنجه‌ها مورد بررسی و تبیین قرار می‌گرفت. پس از آن عضلات مورد بحث قرار می‌گرفت و از عضلات سر وگردن و حنجره و حلق و زبان وکتف و بازو و مچ و انگشتان بحث می‌شد. عضلات قلب و شکم و قضیب و بیضه‌ها و مثانه و نشیمنگاه و ران و ساق و پنجه انگشتان پا نیز از موارد بحث در علم تشریح بوده است.

از آنجا که پزشکان اسلامی در علم تشریح از آثار جالینوس در این علم بهره‌مند می‌شدند مناسب است که مهمترین کتابهائی که جالینوس در این فن نگاشته و به وسیلهٔ حنین ابن اسحق و یاران او ترجمه شده و در دسترس مسلمانان قرارگرفته است، در این جا یاد شود:

۱ـ فی علاج التشریح

کتاب او «در علاج تشریح». او این کتاب را در پانزده مقاله قرار داده و در آنها به توصیف امور

زیر پرداخته است. در مقالهٔ اوّل عضلات رباطات دست. در مقالهٔ دوم عضلات و رباطات پا. در مقالهٔ سوم دربارهٔ عصب و عروق دو دست و پا. در مقالهٔ چهارم عضلاتی است که دوگونه و دو لب و چانهٔ پایین و سروگردن و دو شانه را به حرکت درمی‌آورد. در مقالهٔ پنجم عضلات سینه و مراق شکم و دو متن و پشت. در مقالهٔ ششم آلات غذا که عبارت است از معده و امعا و کبد و طحال و کلی و مثانه و مانند آنها. در مقالهٔ هفتم و هشتم تشریح آلات تنفّس. در هفتم آنچه راکه در تشریح قلب و ریه و عروق ضوارب در زندگی و پس از مرگ حیوان آشکار می‌شود، توصیف کرده و در هشتم آنچه راکه در تشریح همه جای سینه ظاهر می‌شود، وصف نموده است. مقالهٔ نهم خاصّ تشریح دماغ و نخاع است، دهم تشریح چشمان و زبان و مری و آنچه که به این اعضا پیوسته است. در یازدهم آنچه که در حنجره است و همچنین استخوانی شبیه به لام از حروف یونانی یعنی این شکل Λ و آنچه که بدین مربوط است. در مقالهٔ دوازدهم تشریح اعضای تولید. در سیزدهم تشریح رگهای زننده و غیرزننده. در مقالهٔ چهاردهم تشریح عصبی که از دماغ می‌روید، در مقالهٔ پانزدهم تشریح عصبی که از نخاع می‌روید. ایوب رهاوی این کتاب را به سریانی برای جبریل بن بختیشوع ترجمه کرده بود و من در همان زمان‌های نزدیک برای یوحنا بن ماسویه اصلاح کردم و در عنایت به تصحیح آن مبالغت ورزیدم.

۲ـ فی اختصار کتاب مارینس فی‌التشریح

کتاب او «در اختصار کتاب مارینس در تشریح». او خود گفته است که این کتاب در چهار مقاله آورده و تا این زمان من این کتاب را ندیده‌ام و نیز نشنیده‌ام که کسی آن را دیده باشد یا از جای آن باخبر باشد. جالینوس در کتاب خود که معروف به «فهرست» است تعداد مقالات مارینس را که او در کتاب فوق خلاصه کرده یاد کرده و یک‌یک از آن مقالات را توصیف نموده است.

۳ـ فی اختصار کتاب لوقس فی‌التشریح

کتاب او «در اختصار کتاب لوقس در تشریح». او خود گفته است که این کتاب را در دو مقاله قرار داده. داستان این کتاب هم مانند کتاب پیشین است من نه آن را دیده‌ام و نه اثری از آن بدست آورده‌ام.

۴ـ فیما وقع من‌الاختلاف فی‌التشریح

کتاب او «در اختلافاتی که دربارهٔ تشریح پیدا شده». این کتاب را در دو مقاله قرار داده و غرض او در آن این است که بیان کند اختلافاتی که در میان اصحاب تشریح در کتاب‌های تشریح آمده فقط در لفظ است و تا چه حد به معنی ارتباط پیدا می‌کند و سبب آن چیست؟ این کتاب را ایوب رهاوی ترجمه کرده بود و چون اصلاح آن مرا خسته کرد دوباره آن را به سریانی برای یوحنابن

ماسویه ترجمه و آن را به بهترین وجهی تخلّص کردم و حبیش آن را برای محمّدبن موسی به عربی ترجمه کرد.

۵ـ فی تشریح الحیوان المیت

کتاب او «در تشریح حیوان مرده». این کتاب را در یک مقاله قرار داده و در آن چیزهائی که دربارهٔ تشریح حیوان مرده باید دانسته شود، توصیف کرده است. ایوب آن را ترجمه کرده بود و من آن را با کتاب پیشین دوباره به سریانی ترجمه کردم و حبیش آن را برای محمّدبن موسی به عربی ترجمه کرد.

۶ـ فی تشریح الحیوان الحی

کتاب او «در تشریح حیوان زنده». این کتاب را در دو مقاله قرار داده و در آن چیزهائی را که دربارهٔ تشریح حیوان زنده باید دانسته شود، بیان کرده است. ایوب رهاوی نیز این کتاب را ترجمه کرده بود و من آن را با کتاب پیشین دوباره به سریانی ترجمه کردم و حبیش آن را برای محمّدبن موسی به عربی ترجمه کرد.

۷ـ کتابه فی علم بقراط بالتشریح

کتاب او «در علم بقراط به تشریح». این کتاب را در پنج مقاله قرار داده و آن را خطاب به فویثس در سنین جوانی‌اش نوشته است و در آن بیان داشته است که بقراط حاذق به علم تشریح بود و برای اثبات این مدّعا از همهٔ کتابهای او شاهد آورده است. ایوب این کتاب را به سریانی ترجمه کرده بود و من آن را با کتبی که پیش از این یاد شد، ترجمه کردم و در تلخیص آن مبالغت ورزیدم و حبیش آن را برای محمّدبن موسی به عربی ترجمه کرد.

۸ـ کتابه فی علم ارسسطراطس فی‌التشریح

کتاب او «در علم ارسسطراطس در تشریح». این کتاب را در سه مقاله قرار داده و آن را نیز خطاب به فویثس در سنین جوانیش نوشته و در آن به شرح آنچه که ارسسطراطس در همهٔ کتابهایش دربارهٔ تشریح نوشته، پرداخته و صوابها و خطاهای او را در آنها آشکار ساخته است. کسی این کتاب را پیش از من ترجمه نکرده بود و من آن را با کتابهائی که پیش از این یاد کردم، به سریانی ترجمه کردم. جز اینکه از این کتاب جز به یک نسخه که افتادگی فراوان داشت و آخرش هم کمی ناقص بود دست نیافتم و با رنج فراوان توانستم آن را تلخیص کنم ولی مفهوم آن بدست آمد و من خود را ملزم ساختم که به اندازهٔ توانائی خود از آنچه که جالینوس گفته عدول نکنم و حبیش آن را برای محمّدبن موسی به عربی ترجمه کرد.

۹ـ کتابه فیما لم یعلم لوقس من امرالتشریح

کتاب او «در آنچه که لوقس از امر تشریح ندانسته است». او خود گفته است که این کتاب را در چهار مقاله قرار داده ولی من نه آن را دیده‌ام و نه شنیده‌ام که کسی دیده باشد.

۱۰ـ کتابه فی تشریح الرحم

کتاب او «در تشریح رحم». این کتاب دارای یک مقالهٔ کوچک است که آن را برای زنی در سنین جوانی‌اش نوشته و در آن همهٔ آنچه را که مربوط به تشریح رحم است و نیز آنچه را که هنگام زادن بروز می‌کند، بیان داشته است. این کتاب را ایوب ترجمه کرده بود، سپس من آن را با کتابهای دیگر که دربارهٔ تشریح به سریانی ترجمه کرده بودم، ترجمه کردم و حبیش آن را به عربی برای محمّدبن موسی ترجمه کرد.

۱۱ـ کتابه فی تشریح آلات الصوت

کتاب او «در تشریح آلات صوت». این کتاب یک مقاله است و آن را ساخته و به جالینوس نسبت داده‌اند و آن را نه جالینوس نوشته و نه کسی دیگر از پیشینیان بلکه یکی از متأخّران آن را از کتابهای جالینوس گردآوری کرده و این گردآورنده بسیار ضعیف بوده است. یوحنابن ماسویه ترجمهٔ آن را از من خواست و من آن را پذیرفتم و به یاد ندارم که آیا آن را ترجمه کردم یا اصلاح نمودم جز اینکه می‌دانم که آن را به بهترین وجه امکان تلخیص نمودم.

۱۲ـ کتابه فی تشریح العین

کتاب او «در تشریح چشم». از کتاب نیز دارای یک مقاله است و عنوان آن نیز باطل است زیرا منسوب به جالینوس است و شاید از روفس یا کسی که در پایهٔ فرودین اوست، باشد. ایوب این کتاب را ترجمه کرده بود و من آن را با مساعدت برای یوحنّابن ماسویه ترجمه کردم.

پزشکانی که به امر تشریح می‌پرداختند تقسیم‌های گوناگونی را برای اعضا و اندام‌ها یاد می‌کردند از جمله اعضائی که رئیس و شریف هستند همچون: دماغ (= مغز)، قلب، کبد، بیضتین و اعضائی که خادم و نایب رئیس‌اند همچون عصب و رگ‌ها و روده‌ها و گذرگاههای منی و برخی هم نه رئیس‌اند و نه نایب رئیس بلکه تحت فرمان نیروهای طبیعی قرار دارند مانند: استخوانهاو غضروف‌ها و گوشت‌ها و پیه‌ها. برخی از دانشمندان برحسب وظائفی که هر یک از اعضا عهده‌دار آن هستند و ابزار و آلت فعلی از افعال می‌باشند اعضا را تقسیم می‌کنند و از آنها تعبیر به اعضای آلی و ابزاری می‌نمودند همچون دستها که ابزار گرفتن و برداشتن است و پاها که ابزار نشستن و برخاستن و رفتن است و معده که ابزار گوارش است و چشم که ابزار دیدن و گوش ابزار شنیدن و زبان ابزار سخن گفتن و بر همین قیاس مغز سر و دهان و کام و زبان و حنجره و

زبانک و حلقوم هر یک ابزار و آلت فعلی از افعال هستند. آنان در فصل تشریح از کتابهای پزشکی نخست به ذکر استخوآنهامی‌پردازند و شمار آنها را دویست و چهل و هشت پاره یاد می‌کنند و سپس از اعصاب بحث می‌کنند و آن را بر سه قسم تقسیم می‌کنند: اعصاب باحس و بی‌حرکت، دوم باحرکت و بی‌حس و سوم بی‌حرکت و بی‌حس. پس از آن سخن از عضلات به میان می‌آورند و عضله را مرکّب از گوشت سرخ و عصب می‌دانند و شمار آن را صدوبیست و نه یاد می‌کنند. پس از آن رگهای جهنده و ناجهنده و شریانها را بیان می‌دارند و بعد به شرح هیئت چشم و گوش و زبان و حلق و سینه و ریه و قلب و مری و معده و کبد و روده‌ها و طحال و کلیه می‌پردازند. در مردان سخن از بیضتین و شرم پیشین و در زنان از زهدان و پستان سخن به میان می‌آورند.

پزشکان اسلامی همچون ابن سینا و سیّداسماعیل جرجانی هریک فصلی از کتاب خود را اختصاص به تشریح داده و اعضا و اندامهای آدمی را مورد بررسی قرار داده‌اند. مؤلّف کتاب حاضر کتاب خود را اختصاص به تشریح داده و بر سیاق دانشمندان پیشین به ذکر اعضا و جایگاه آنها در بدن انسان و وظایف و منافع آنها پرداخته و مسلّماً نشر کتاب کمکی بزرگ به پزشکان و کسانی که به تاریخ پزشکی در اسلام و ایران می‌پردازند خواهد کرد و دانشجویان این دو رشته از آنها بهره‌مند خواهند شد. بعون اللّه تعالی و توفیقه.

مهدی محقّق
دوازدهم آذرماه ۱۳۸۲ هجری شمسی

پیشکش به پدر و مادرم

که با از خود گذشتگی،

آرامش در آموزش و پژوهش را برایم ممکن ساختند.

سپاسگزاری

در پیمودن این راه، ۱۳۸۲ ـ ۱۳۷۴ خورشیدی، از یاری عزیزان بسیاری برخوردار بوده‌ام که سپاسگزار همهٔ آنانم:

نخست از آقای دکتر مهدی محقّق، استاد دانشگاه تهران و عضو فرهنگستان زبان و ادب فارسی و ریاست مؤسسه مطالعات اسلامی دانشگاه مگ گیل، که پیوسته طی سالیان گذشته در انجام پژوهش‌های پزشکی کهن دلگرمی‌ام بخشیده‌اند و مرا در پیمودن این راه و به پایان بردن دیگر کارهایم تشویقم کرده و پیوسته با گشاده‌رویی پاسخگوی پرسش هایم بوده‌اند و راهبری‌های خردمندانه شان راهنمایم.

از دوست فاضل و ارجمند، آقای کاظم برگ نیسی، فرزانه‌ای سرشار از دانش عربی که برای حلّ نادانسته‌های عربی این متن و دیگر کارهایم پیوسته خلوت ایشان را بر هم می‌زنم. ایشان بزرگوارانه یک بار سراسر کتاب را بازخوانی کردند و به ویژه در بخش‌های عربی، ریزه کاری‌های سودمندی را یادآور شدند. در تصحیح حرکت گزاری واژه‌ها و ارجاع آیات و احادیث و ترجمهٔ آن‌ها از دیدگاه‌های ریزبینانهٔ ایشان بهره گرفته‌ام.

سه دیگر از آقای دکتر محمدرضا شفیعی کدکنی، استاد دانشگاه تهران، که همنشینی با ایشان

و فراگیری آزموده‌هایشان بسی کارآمد است و کیمیایی سعادت گونه به شمار می‌آید. ریزبینی‌های ایشان و رهنمودهایشان در تصحیح متون کهن گره گشایم بوده است.

آقای دکتر علی اشرف صادقی، استاد دانشگاه تهران و عضو فرهنگستان زبان و ادب فارسی و زبان‌شناسِ شناسای همگان، که افزون بر همراهی با ایشان در تصحیحی مشترک که در دست آماده سازی است، مشوّقی برای انجام بهتر کارهایم بوده‌اند.

آقای دکتر محمد روشن، استاد دانشکده هنرهای زیبای دانشگاه تهران، که در تصحیح متون کهن همواره از آزمودگی‌هایشان بهره‌ها آموخته‌ام. در کارهای مشترکی نیز که با ایشان داشتم و امید است انتشار یابد، مشق شاگردی کرده‌ام و از سال‌های آغاز تصحیح متون، بزرگوارانه پاسخ گوی پرسش هایم بوده‌اند.

از استاد عبدالحسین حائری ریاست محترم بخش نسخ خطی کتابخانهٔ مجلس شورای اسلامی که در هر باری، بهره‌ای پر بار از اندوخته‌های پر شمار نسخه‌شناسی شان داشته‌ام، و نیز از لطف همکارانشان آقایان خلیلی و خندابی که دلسوزانه و بی‌درنگ نسخه‌های درخواستی را در اختیارم می‌نهادند.

از جناب آقای طالب الحق ریاست محترم کتابخانه مرکزی و مرکز اسناد آستان قدس رضوی و همکارانشان جناب فاضل و ناصری که در حدّ میسور و مقرّرات، نسخه‌های خطی این کتاب و دیگر کتاب‌ها را در اختیارم نهادند.

از استاد احمد منزوی که از سال ۱۳۷۴ خورشیدی ـ و پیش از چاپ فهرستواره ـ فیش‌های تحقیقاتی خود را برای یادداشت برداری در اختیارم می‌نهادند و پاسخگوی پرسش‌های بر جای مانده‌ام بوده‌اند و هستند.

از کارکنان کتابخانه تاریخ اسلام و ایران و به ویژه جناب آقای رسول جعفریان سپاسگزارم که دسترسی به منابع درخواستی را برایم آسان ساختند.

از جناب آقای مجتبی نوری سرپرست تولید مرکز نشر دانشگاهی برای راهنمایی‌های فنی تولید که به زیبایی بیشتر متن کمک کرده است.

سرانجام از همسرم و فرزندانم سپاسگزارم برای آرامشی که فراهم کردند تا به پایان بردن کارهایم ممکن گردد.

پیشگفتار مصحح

منصور بن محمد بن احمد شیرازی، پزشک پارسی نگار سدهٔ هشتم و نهم هجری / چهاردهم و پانزدهم میلادی، و معاصر خواجه حافظ شیرازی از خانواده‌ای نسل در نسل پزشک برخاسته است.و تولّدش بنا به قراین در نیمهٔ نخست سدهٔ هشتم هجری و احتمالاً پیش از سال ۷۵۰ هجری / ۱۳۴۹ میلادی و در فاصله ۷۱۰ تا ۷۴۰ هجری/ ۱۳۱۰ تا ۱۳۳۹ میلادی بوده است. چون کفایهٔ مجاهدیه راکه به نام مجاهد السلطنة زین العابدین شاه شجاع[1] مبارزالدین محمد از خاندان مظفریان[2] در حدود سال‌های ۷۸۶ هجری تا ۷۸۹ هجری/۱۳۸۴ تا ۱۳۸۷ میلادی[3] نگاشته که در آن هنگام محتملاً پزشک پادشاه دوران بوده و معمولاً این گونه نویسندگان درسنامه‌های پزشکی را در سنین پس از چهل سالگی می‌نگاشته‌اند، این نظر را تقویت می‌کند. البته محمدتقی میر معتقد است، شاه شجاع میان سال‌های ۷۸۶ و ۷۹۳ هجری بر فارس حکومت و سلطنت داشته، احتمالاً این کتاب درفاصلهٔ این هفت سال تصنیف شده است.

او به نوشتهٔ معین الدین ابوالقاسم جنید شیرازی در شدّالازار نوادهٔ مولانا جلال الدین احمد بن یوسف بن الیاس و یکی از نتیجه‌های برادر نجم الدین محمود بن الیاس طبیب و فقیه معروف شیراز است.

به نوشتهٔ نویسندهٔ شدّالازار نیای او احمد بن یوسف شیرازی؛ پزشکی دانشمند و ادیبی کامل بود که مهرش در دل‌ها نشسته بود و نزد پادشاهان مقرّب بود. دارایی‌اش را بر صوفیه

---

۱. کفایه مجاهدیه، نسخه خطی وزیری یزد، ص ۲.
۲. فهرست نسخه‌های خطی کتابخانه گنج بخش، احمد منزوی، ج ۱، ص ۳۳۲.
۳. تاریخ ایران، عباس اقبال آشتیانی، ص ۵۸۱.

بخشش می‌کرد و برای خوردن غذا آنان را گرد هم می‌آورد و دیوانی دارد که در او شعرهای عربی و پارسی گرد آمده است.و ملمّعات او بسیار لطیف است. و چون از سرایش کتاب خویش فراغت یافت و یادش در میان شاعران برفت، هر یک از هوشمندان و ادیبان نسخه‌ای از آن را به آب زرنگار نگاشتند. و خداوند فرزندانی روزی‌اش کرد که در میان دانشمندان به کمال رسیدند. از اشعار پارسی اوست:

شد روز جوانی جبّر الله عزاك — آمد شب پیری أنعم الله مساك

ای دهر هر آن‌که دل به مهر تو نهاد — این است جزاش أحسن الله جزاك

و به سال ۷۴۴ هجری درگذشت و در رباطی درکنار عمویش دفن شد.[۱]

نجم الدین محمود[۲] که نام اثر «الحاوی فی التداوی» او بیشتر معرّف شخصیّت اوست از پزشکان معاصر رشید الدین فضل اله همدانی معروف است، که مورد عنایت و توجه او بوده و از مقرّری و هدایای او بهره‌مند می‌شده است.

جنید شیرازی او را چنین شناسانده است: پزشک، روایت پذیرفته، فقیه پر درایت، از دانشمندان زمان و بزرگان فرهیخته که در دو دانش تن‌ها و آیین‌ها ورزیده بود. و در انواع دانش ممارست داشت و از دیگر فنون بهره می‌گرفت ولی پزشکی‌اش بر او غالب بود و بیش‌تر شهرتش از این سبب است. می‌گویند هرگاه به درمان می‌پرداخت پیش‌تر آمده را مقدّم می‌داشت و سپس پس از او پیش‌تر آمدگان را پیش‌تر می‌دید. و جانب حال بیچارگان داشت و هرگاه دارویی برای بینوایی می‌نوشت و می‌دانست که در فراهم کردنش ناتوان است، یکی از یاران را می‌گماشت تا به حسابش دارو را بخرند و به او تحویل دهند. و مصنّفات معتبر و جامعی دارد همچون الحاوی فی علم التداوی و شرح فصول بقراط و رشیدیّه و کتاب تشریح و کتاب اغذیه و اشربه و رسالهٔ ثلجیّه و کتاب اسرار النکاح. و در دیباچه‌اش برگ‌هایی پیرامون عشق است که حکایت از آن دارد که از عشق الهی بهره‌مند و از سرکشی‌های نفسانی رها گشته بوده است. و از شعرهای عربی اوست:

تـردّد أنفاس المحب دلائل — علی کنه ما اخفاه من الم الحبّ

اذا خطرات الحبّ خامرن قلبه — تنفس حتی ظلّ منصدع القلب

---

۱ ـ شدّالازار، معین الدین ابوالقاسم جنید شیرازی، به تصحیح محمّد قزوینی، ص ۲۷۸و ۲۷۹.

۲. پزشکان نامی پارس، محمد تقی میر، ص ۱۵۴.

به‌سال ششصدونودو اند به‌سوی جهان فرازین روی نهاد و در آرامگاهش به‌خاک سپرده‌شد.[۱]

«الحاوی فی التداوی» درسنامه‌ای عربی نگاشت است که به سال ۱۳۲۱ هجری / ۱۹۰۲ میلادی ترجمهٔ فرانسوی آن منتشر شده،که احتمالاً ارزش علمی آن از نظر اروپاییان دور نمانده[۲] بوده است. احمد منزوی در فهرستواره او را متوفای سنهٔ ۷۳۰ هجری /۱۳۳۰ میلادی دانسته و رساله‌های متعددی از او را در جای جای کتابش یاد کرده است کـه نسـخه‌های تألیـفات او در فهرستواره، فهرست وار چنین باشد:

۱. اسرار النکاح در «سی باب عربی»[۳]
۲. اغذیه واشربه،[۴]
۳. تحفة الحکماء[۵].
۴. تحفة الکمال [۶].
۵. تشریح[۷] یا الرسالة التشریحیة.
۶. حاوی فی علم التداوی «عربی»[۸].
۷. شرح فصول بقراط[۹].
۸. غیاثیه «فارسی»[۱۰].
۹. مختصر در طب[۱۱].
۱۰. طب ناشناخته.

و سعید نفیسی رساله‌های دیگری نیز از او برمی شمارد:

۱۱. لطایف الرشیدیة یا الرشیدیة.

---

۱ . شدّالازار، معین الدین ابوالقاسم جنید شیرازی، به تصحیح محمّد قزوینی، ص ۲۷۷ و ۲۷۸.
۲. پزشکان نامی پارس، محمدتقی میر، ص ۱۵۴.
۳. فهرستواره، احمد منزوی، ج ۵، ص ۳۲۸۱.
۴. فهرستواره، احمد منزوی، ج ۵، ص ۳۲۸۶.
۵. فهرستواره، احمد منزوی، ج ۵، ص ۳۳۳۶.
۶. فهرستواره، احمد منزوی، ج ۵، ص ۳۳۴۳.
۷. فهرستواره، احمد منزوی، ج ۵، ص ۳۳۷۳.
۸. فهرستواره، احمد منزوی، ج ۵، ص ۳۴۰۹.
۹. فهرستواره، احمد منزوی، ج ۵، ص ۳۵۱۲.
۱۰. فهرستواره، احمد منزوی، ج ۵، ص ۳۵۹۷.
۱۱. فهرستواره، احمد منزوی، ج ۵، ص ۳۶۹۱.

۱۲. الرسالة الثلجية.

۱۳، رسالة فی الباه[۱].

سیریل الگود می‌نویسد: او از سوی رشید الدین فضل اله همدانی، به ریاست بیمارستان سلطانیه زنجان منسوب شد.[۲] و این نشانهٔ شخصیّت والای علمی و اجتماعی اوست که از شیراز به سلطانیه رفته که در آن روزگاران از شهرهای پر رونق به شمار می‌رفته و به حکم وزیر یاد شده به این سمت منصوب شده است.

سعید نفیسی نیز می‌نویسد: از بزرگان و دانشمندان شیراز در اواخر قرن هفتم و اوایل قرن هشتم هجری و از خاندان معروفی بوده که دانشمندان و مخصوصاً پزشکان معروفی از آن برخاسته‌اند. و... ریاست بیمارستان دروازهٔ سلم شیراز با او بوده است که به بیمارستان اتابکی نیز معروف بوده و خواجه رشیدالدین آن را تعمیر کرده و ریاست آن را به وی داده بود.

سعید نفیسی می‌افزاید: وی شعر فارسی را نیکو می‌سروده و به زبان فارسی و تازی مؤلفات بسیار داشته است و می‌نویسد: مزار او در محلّه باغ نو شیراز بوده است.[۳]

ابوالفتح حکیمیان به اشتباه، کفایه منصوری یا کفایه مجاهدیه و تشریح منصوری را از تألیفات او یاد کرده است.[۴] و سیریل الگود هم به اشتباه غیاثیه را از منصور بن محمد بن احمد شیرازی دانسته است.[۵]

این تاریخچه از این سبب آورده شد که دانسته شود که پزشکی در این خانواده ریشه دار بوده و این اصالت احتمالاً باعث تمکّن مالی و کثرت دسترس‌پذیری به منابع علمی پزشکی خطی در نزد آنان می‌شده که از جمله نویسندگان بزرگ و پرکاری چون نجم الدین محمود و منصور بن محمد بن احمد از آن برخاسته‌اند. در منابع بر جای مانده و تاریخ پزشکی ایران، از زندگی او اطلاع چندانی نمی‌توان به دست آورد.

از بررسی متن دو کتاب کفایه منصوری و تشریح منصوری او به نکته‌ای که حکایت از زندگی و تحصیل و تدریس و استادان او باشد برنمی‌خوریم. بسیاری پزشکان چون بهاءالدوله رازی و

---

۱. تاریخ نظم و نثر در ایران، سعید نفیسی، ج ۱، ص ۱۹۰.
۲. طب در دورهٔ صفویه، سیریل الگود، ص ۳۳.
۳. تاریخ نظم و نثر در ایران، سعید نفیسی، ج ۱، ص ۱۹۰.
۴. فهرست مشاهیر ایران، ابوالفتح حکیمیان، ج ۲، ص ۵۷۰.
۵. تاریخ پزشکی ایران، سیریل الگود، ترجمه باهر فرقانی، ص ۳۹۰.

عمادالدین شیرازی و ابوالفضل حبیش تفلیسی و سید اسماعیل جرجانی و محمد حسین عقیلی خراسانی، در بخش‌هایی از آثار خود به یادکرد نام پدران و اساتید و دیگر نوشته‌های خود اشاره می‌کنند که منصور بن محمد بن احمد شیرازی از این بابت ما را دست خالی باز می‌گرداند. حتّیٰ از غزل‌های شاعر معاصر او ـ حافظ شیرازی ـ نیز گاه گاه به نکات تاریخی برمی‌خوریم که از لابلای نوشتارهای او چنین برداشتی نمی‌توان کرد. نکته دیگر این که او نویسندهٔ پر کاری نیز نبوده است. دلیل این مورد چند چیز می‌تواند باشد:

۱. ریشهٔ خانوادگی او احتمالاً شهرت فراوانی عایدش کرده بود که نیازی نمی‌دیده به معرّفی خود بپردازد و گویا حدس می‌زده که مخاطبش او را می‌شناسد.

۲. وضعیت اقتصادی او دست کم رضایت بخش بوده چون هم خود پزشک ناموری بوده و هم نیاکان و بستگان او از خانواده‌های ریشه داری بوده‌اند که محتملاً از میراث‌های آنان بهره‌مند بوده است و نیازی به تألیف‌های فراوان برای کسب درآمد یا شهرتش نمی‌دیده است.

۳. جنگ‌های داخلی فراوان و سرانجام یورش تیموریان، که یقیناً امنیّت اجتماعی و اقتصادی فارس را دچار آشفتگی می‌کرده، برای او دل و دماغی برای فعالیّت‌های علمی نگذاشته است؛ سرخوردگی‌هایی که رگه‌های آن را در شاعر عارف پخته‌ای چون حافظ شیرازی می‌بینیم، چه برسد به یک پزشک.

نکتهٔ دیگر اینکه او در دو اثر معروف خود به ذکر منابع نمی‌پردازد. و این نکته نشان دهندهٔ آن است که انحطاط عمومی آن روزگاران به دانش پزشکی سرایت کرده بوده است. چون پیش از او سید اسماعیل جرجانی و پس از او در دوران صفویه پزشکان در آغاز کتاب به یادکرد آثار پیش از خود می‌پرداخته‌اند. و حتّیٰ به آن افتخار می‌کردند که جملات آغازین کتاب که در ستایش خداوند است را با نامهای معروفی در طب و طبیعیات چون: حاوی، قانون، شفا، منهاج البیان، ذخیره اغراض، کامل الصناعة و... بیارایند. غلظت عربی نویسی او که بیش از پیشینیان و پسینیان اوست و آشکارا بهره گرفتن از متون عربی را نشان می‌دهد، باز حکایت از گسستن تعلّق خاطر او به زبان پارسی دارد. او که آثار جنگ‌ها و کشتارها و ویرانی‌ها را به چشم می‌دیده، شاید اگر مطمئن بود اثرش این چنین رخنه‌ای در میان علاقمندان دارد کارهای دیگری نیز می‌نگاشت و تحقیقات و تالیفاتش را پخته‌تر و دقیق‌تر به انجام می‌رسانید.

آثار منصور بن محمد بن احمد شیرازی

۱. تشریح الابدان، که مفصلاً در باب آن سخن گفته خواهد شد. امّا به هر حال نسخه برداری‌های فراوان و کم نظیر از آثار او نشان دهنده داشتن بُن مایه‌های قوی است.

۲. کفایه مجاهدیه یا کفایه منصوری که به نام مجاهد السلطنه زین العابدین فرزند شاه شجاع (۷۸۶ ـ ۷۸۹ ه) از خاندان مظفریان میان آن سال‌ها در دو فن نظری و عملی و داروسازی نگاشته شده که دست کم پنجاه نسخه خطی از آن در کتابخانه‌های ایران شناسایی شده است و دست کم در دانشگاه تهران یازده نسخه از آن وجود دارد.

این کتاب را هادی حسین خان لکهنویی مراد آبادی را به زبان اردو و ناشناسی به زبان عربی ترجمه کرده و عبدالرحیم نامی ملقب به محمد یوسف خان آن را به نظم درآورده است.

۳. چوب چینی، احمد منزوی این رساله را از او دانسته و نوشته است که ضمیمه کنایهٔ منصوری در ۱۳۰۳ قمری در لکهنو چاپ شده است. احتمالاً به دلیل اینکه چوب چینی در سال‌های آخر سدهٔ نهم یا اوایل سدهٔ دهم از سوی پزشکان معرفی شده بود و محتملاً نباید این اثر از او باشد.

تشریح الابدان

احتمالاً کسی منکر نخواهد بود که کتاب «تشریح الابدان» منصور بن محمد شیرازی، کامیاب ترین درسنامهٔ کالبدشناسی تاریخ پزشکی ایران به زبان پارسی است. محتملاً از آغاز تألیف به سرعت توانسته میان دانشجویان و پزشکان دوران خود و پس از آن، به خوبی رخنه کند. شاید نتوان از دیدگاه شمارهٔ نسخه خطی بر جای مانده، پرشمارتر از او در این زمینه کتابی را یاد کرد. از ایران گرفته تا ترکیه ـ که نسخه احتمالاً اقدم کتاب در آنجاست ـ و پاکستان و آسیای میانه و حتیٰ کتابخانهٔ ملّی پاریس و کتابخانهٔ ایندیا آفیس لندن، نسخه‌های متعددی از آن یافت می‌شود. این کتاب که به نام «التشریح بالتصویر» و «تشریح منصوری» هم شناخته می‌شود، دست کم سی نسخه خطی شناخته شده در ایران دارد. و به سبب کثرت نسخه برداری، احتمالاً آماری بسی بیش از این برایش باید در نظر گرفت. و گاهی با نام‌های دیگر در فهارس یاد شده است. و حتّی در مجلس نسخه‌ای از این کتاب به اشتباه کفایه منصوری یاد شده است. گر چه پزشک و دانشجوی پزشکی امروزی به سبب کوچکی حجم متن این کتاب، به آن به نگاه حقارت خواهد نگریست و به سبب غلیظ نویسی عربی از مطالعهٔ آن چندان بهره‌ای کامل نخواهد گرفت، امّا ارزش این کتاب

زمانی آشکار می‌شود که بدانیم کالبد شناسان امروزی، نگره‌ای فلسفی به کالبدشناسی ندارند. پزشکان و جرّاحان کالبد شناس خوانندهٔ معاصر، با پژوهش در آن قطعاً گوهرهایی علمی از آن برخواهند گرفت. او به دانسته‌های پزشکی خواننده، راستا می‌دهد و گر چه از نظر کمیّت و کیفیّت کالبدشناسی بزرگ بینی (Macroscory) و ریزبینی (Microscopy)، به ژرفای همانندان امروزی‌اش نمی‌رسد، به خواننده همان چیزی را می‌دهد که حافظ شیرازی، همشهری معاصرش به کالبد مردهٔ جسمانیت زندگی امروزیان می‌دهد یعنی معنا. زندگی امروزی از فناوری و پیشرفت‌های علمی و اقتصادی و اجتماعی خالی نیست امّا خلأیی وجود دارد که این حسّ غربت را شعر حافظ پر می‌کند. و امیدوارم خوانندگان پس از بررسی دقیق متن تشریح الابدان، با من همرأی باشند که در مورد این کتاب نیز چنین است.

تشریح منصوری، که عصاره‌ای از دانش کالبدشناسی کتاب های عربی پیش از خود او است و واژه‌ها و جمله‌های عربی زده نیز گواه آنند، از آرای بقراط و ارسطو و جالینوس و رازی و علی بن عباس اهوازی و بوعلی و فخرالدین رازی بهره برگرفته است.

در زمینهٔ معادل گذاری واژه‌های کالبد شناختی به زبان پارسی ناب، شوربختانه خبر چندانی نیست؛ امّا از برابر نهاده‌های عربی برای لند مارک‌های امروزی، می‌توان بهره گرفت. در این کتاب در دو بخش معادل گذاری‌های فارسی و انگلیسی و نیز در بخش ترکیبات و اصطلاحات وابسته به پزشکی، کوشیده‌ایم خواننده را به فضای کتاب نزدیک کنیم. کتاب با مقدمه‌ای در ستایش خداوند و یادکرد پادشاه وقت پیر محمد بهادر آغاز می‌شود و با مقدمه‌ای پیرامون کالبدشناسی ادامه می‌یابد و سپس در پنج مقاله که پیرامون استخوان‌ها، پی‌ها، ماهیچه‌ها، سیاهرگ‌ها و سرخرگ‌ها و سپس خاتمه دربارهٔ اندام‌های آلی و به ویژه مفصّلاً پیرامون باروری پایان می‌گیرد.

خواننده در پس واژه واژهٔ کتاب به نوعی دلتنگی و اندوه و افسردگی نویسنده برمی خورد که احتمالاً به سبب هجوم تیمور به ایران زمین از یک سو و جنگ‌های کوچک و بزرگ داخلی بوده است ـ که به ویژه در سرزمین فارس آن روزگاران کم نبوده ـ و این در حالی است که هنوز ایران از تأثیر ویران گرانهٔ یورش چنگیز خان، کمر راست نکرده بود. جملهٔ زیر که از بخش آغازین کتاب است خستگی و رنج درونی او را به خوبی نشان می‌دهد:

بنابراین دستور والمأمور معذور أضعف عباداللّه منصور بن محمّد بن احمد ـ صلح حاله و حسن مآله ـ با قصور فکر و خمول ذکر و توزّع خاطر و تفرقهٔ باطن و ظاهر، متوجه آن شد که در

تشریح بدن انسان که احسن بنیان است شطری و کیفیّت اوضاع آن سطری در سلک انتظام، و قید عبارت درآورد.

سیریل الگود تاریخ تألیف تشریح الابدان را ۱۳۹۶ میلادی می‌داند که برابر ۷۹۹ هجری است البته به اشتباه پیر محمد بهادر را میر محمد بهادر خان ثبت کرده است. گویا پیش از منصور بن محمد شیرازی کتاب‌های تصویر دار کالبدشناسی مرسوم نبوده است. و احتمالاً فضای اجتماعی پس از هجوم چنگیز و تیمور که در جنبه‌های گوناگون، سنّت‌های صدها ساله را در هم شکسته بود و از جمله فعّالیت مذهب شیعه پس از چند صد سال رونق گرفت و از فشار خلفای عباسی کاسته شد و پارسی نویسی گسترش یافت، به همین ترتیب تصویر گری کتاب‌ها رونق یافت.

ضیاء الدین امیرزاده پیر محمد فرزند جهانگیر (مقتول به سال ۸۰۹ هجری / میلادی) نوهٔ تیموری و داماد شاه شجاع مظفری است. این نکته تا حدّ زیادی درست است چون کفایه مجاهدیه را به نام زین العابدین فرزند شاه شجاع نگاشته و احتمالاً پیر محمد بهادر هم خواسته، یادگاری این چنین به نام او ثبت شود و مشابهت زیادی که مقدمه دو کتاب دارد باعث شده در فهارس گاه به هنگام معرفی این دو کتاب، کفایه منصوری و تشریح منصوری با هم خلط شوند.

این کتاب با نام‌های شرح البدن، تشریح بدن انسان، التشریح بالتصویر، رساله فی علم التشریح و تشریح منصوری و تشریح الابدان معرفی شده که به دو نام آخر بیشتر شهره است. و گویا از آغاز چون نام مشخصی بر آن نهاده نشده بوده این پر شمار نامی رخ داده است. شاید سبب نام‌گذاری نکردن این کتاب هم، چنان که گفته شد از سر ناگزیر بودن سبب نگارش آن دانست.

نسخه‌های خطی تشریح الابدان در فهرست‌های کتابخانه‌ها

الف. نسخه‌های ترکیه:

۱. ایاصوفیا، رقم ۳۵۹۷، ۳۴ برگ، به خط نسخ و به مقیاس ۲۵/۹×۱۷/۹ (۱۹/۷×۱۰/۵) سم، کتابت سنهٔ ۹۱۸ هـ

۲. جراح پاشا، طب تاریخی، شمارهٔ ۱۷، از ۱ ب تا ۳۲ ب، به خط نسخ و به مقیاس ۲۹/۸×۲۰ (۲۲/۷×۱۳/۱)، کتابت عمر البستانی، سده یازدهم هـ در استانبول.

۳. بغداد لی وهبی، شماره ۱۳۸۱، ۱۲ برگ، به خط نسخ و مقیاس ۲۹×۱۹ (۲۳/۵×۱۳) سم،

کتابت سنهٔ ۱۱۰۸ هـ.

۴. ایاصوفیا، شماره ۳۵۹۸، ۳۲ برگ، به خطِ نسخ و به مقیاس ۱۹/۹×۲۰/۳ (۲۳/۱×۱۴) سم.

۵. علی امیری، فارسی، شماره ۲۳۵، به خط تعلیق و به مقیاس ۲۲×۱۲ (۱۶/۷×۷) سم.

ـ نسخه‌های خطی ترکیه با نام «شرح البدن» و «تشریح بدن الانسان» معرفی شده است.[1]

ب. نسخه‌های ایران:

۶. آستان قدس رضوی، شماره ۸۷۴۲، ۲۴ برگ، به خط نسخ، ۲۵×۱۷، سده ۱۲ و ۱۳ هجری.

۷. آستان قدس رضوی، شمارهٔ ۱۴۵۱۷، ۳۴ برگ، نستعلیق ۲۱×۱۶/۵، ۱۳۰۹ هـ

۸. آستان قدس رضوی، شمارهٔ ۶۸۷۴، ۳۰ برگ، نستعلیق، ۲۰×۳۰، ۱۲۶۱ هـ

۹. آستان قدس رضوی، شمارهٔ ۵۰۶۷، ۱۶ برگ، نستعلیق، ۱۰×۱۷، ۱۰۴۲ هـ

۱۰. آستان قدس رضوی، شمارهٔ ۱۴۶۷۸، در مجموعه‌ای با ۱۳۴ برگ، نستعلیق، ۱۷×۱۰/۵، ۱۲۶۵ هـ

۱۱. آستان قدس رضوی، شماره ۱۲۷۳۶، ۶۱ برگ، نستعلیق، ۲۱×۱۴/۵ و ۱۲۳۱ هـ

۱۲. مجلس شورای اسلامی، شماره ۶۱۷۷، ۴۱ برگ، (و ۶۰ تصویر)، ۱۴×۱۵، سدهٔ ۱۲ هـ

۱۳. مجلس شورای اسلامی، شماره ۶۳۷۹، ۲۱ برگ، ۳۷×۲۴، ۱۰۶۸ هـ

۱۴. مجلس شورای اسلامی، شمارهٔ ۵۲۶۶، ۲۴ برگ، ۲۵×۱۴، سدهٔ دهم هـ

۱۵. گلپایگانی قم، شماره $\frac{۱۲}{۶}$، ۲۵ برگ، ۲۱×۳۳، ۱۲۶۴ هجری.

گلپایگانی قم، شمارهٔ ۶۸۵، ــ، ــ، ۱۲۵۰ هـ

۱۶. گلپایگانی قم، شمارهٔ $\frac{۵}{۶}$، ۴۰ برگ، ۲۰×۳۰، ۹۹۷ هـ

۱۷. سپهسالار، شماره ۲۹۱۱/۶۸، ــ، ــ، ــ.

۱۸. کتابخانه ملی، شماره ۹۷۴ ف، ۷۹ برگ، ــ، گویا سدهٔ یازدهم.

۱۹. مسجد اعظم قم، شماره ۱۳۰۵، ۲۴ برگ، ــ، ۱۲۸۰ هجری.

---

۱ ـ کشف الظنون، ص ۱۵۰۱ و الاعلام: ۳۰۷/۷.
Gal, II, 414.S II, 393 + Persian Medical Mss, at the uni of calif nr 38,39. Leclerc II, 325.

۲۰. دانشکدهٔ پزشکی، شمارهٔ ۲۴۸، ۱۷ برگ، ـ، ۲۲×۱۴/۵، ـ.
۲۱. دانشکده پزشکی، شماره ۲۶۲، ۶۱ برگ، ـ، ۲۲×۱۶، ـ.
۲۲. دانشکده پزشکی، شماره ۲۸۶، ـ ـ ۲۰×۳۱، ۱۱۱۷ هجری.
۲۳. مجلس سنا، شماره ۱۱، شمارهٔ ۲ مجموعه از ص ۹۲۴ تا ۹۵۳، نستعلیق، ۱۹×۲۹، سدهٔ ۱۱ هـ
۲۴. مجلس سنا، شماره ۱۵، شمارهٔ ۲ مجموعه از ص ۱۱۴ تا ۱۱۹ نستعلیق، ۱۲×۱۷، ۹۸۲ هـ
۲۵. مجلس سنا، ۲۲۴۹/۲، ـــــ، بیست و نهم ربیع الاول ۱۰۶۶ هجری.
۲۶. ملک، شمارهٔ ۴۳۸۶، ۳۸ برگ، میان نسخ و نستعلیق، ۱۳×۲۰/۳، دوشنبه عاشورای محرم ۱۰۴۸ هجری در سرای بوسنه.
۲۷. ملک، شمارهٔ ۴۵۱۷، ۲۶ برگ، شکسته نستعلیق، ۱۷/۱×۲۶/۵، یازدهم ذی حجّهٔ ۱۱۷۰ هجری با تصاویر تشریح رنگی.
۲۸. ملک، شمارهٔ ۴۷۸۶، ۷۹ برگ، شکسته نستعلیق، ۱۸/۳×۲۹/۳، قرن سیزدهم هجری. دارای تصاویر رنگی تشریح.
۲۹. ملک، شمارهٔ ۶۰۰۰، ۲۷ برگ، نسخ، ۲۲×۳۲، ۱۰۹۰ هجری.
۳۰. مرعشی نجفی، شماره ۴۵۶۹، ۴۶ برگ، نسخ، ۲۹/۵×۲۰، پانزدهم رجب ۱۲۷۰ هجری.
۳۱. مرعشی نجفی، شماره ۶۷۹۷، ۳۲ برگ، نستعلیق، ۳۴×۲۱، شوال ۱۲۹۷ هجری.
۳۲. دانشگاه تهران، شماره ۴۵۰/۱، ۵۶ برگ، نستعلیق، ۱۹×۳۰/۵، ۱۲۶۱ هجری.
۳۳. دانشگاه تهران، شمارهٔ ۳۱۵۷، ۹ برگ، (مجموعه ۲۶۷ ـ ۲۴۹) نستعلیق، ۸×۱۲، ۱۲۵۴ و ۱۲۵۵ هجری.
۳۴. دانشگاه تهران، ۳۵۵۶، ۳۹ برگ، نسخ، ۱۲×۲۰، سدهٔ یازدهم هجری.
۳۵. دانشگاه تهران، ۵۱۹۲، ۴۴ برگ، نستعلیق، ـ ۱۰۴۷ هجری.

چاپ‌های سنگی

شاید کمتر کتاب پزشکی کهن ایران باشد که تنها در کشور هندوستان و در طی تنها سی سال این شمارگان چاپ داشته باشد از ۱۲۶۴ هجری/۱۸۴۸ میلادی تا ۱۳۱۳هجری/ ۱۸۹۵ میلادی.

متأسفانه موفق به دیدن نسخه‌های چاپی سنگی هند نشدم و تنها از باب آوردن کارنامهٔ منصور بن احمد شیرازی به آن فهرستواره اشاره می‌کنیم.

۱. لاهور، ۱۲۶۴ هجری/ ۱۸۹۵ میلادی.

۲. لاهور، ۱۳۰۶ هجری/ ۱۸۸۹ میلادی.

۳. لاهور، ۱۲۹۵ هجری/ ۱۸۷۸ میلادی.

۴. دهلی، ۱۲۸۵ هجری/ ۱۸۶۸ میلادی.

۵. شاه جهان آباد، ۱۲۶۴ هجری/ ۱۸۴۸ میلادی.

۶. دهلی، ۱۲۸۵ هجری/ ۱۸۶۸ میلادی.

۷. هند، ۱۲۸۵ هجری/ ۱۸۶۸ میلادی.

از میان نسخه‌های خطی موجود در ایران، چند نسخهٔ اقدم گزینش شد یعنی سدهٔ دهم هجری و ۹۸۲ هجری و نسخهٔ ۱۰۱۸ هجری. و از دو نسخه ۱۰۶۸ هجری و آستان قدس به عنوان سنجش دقیق‌تر بهره گرفته شد. اما متأسّفانه نسخهٔ ۹۹۷ هجری، که متعلّق به کتابخانهٔ گلپایگانی بود به دلیل نداشتن دستگاه میکروفیلم و اسکنر، تهیهٔ آن میسّر نشد. مشخصات نسخه‌های به کار گرفته شده چنین است:

۱ـ نسخهٔ اساس: نسخهٔ اساس، از کتابخانه مجلس شورای اسلامی است که در سدهٔ دهم هجری / سدهٔ شانزدهم میلادی کتابت شده است. این نسخه دارای چهل و دو برگ شمار است و به شماره ۵۲۶۶ در کتابخانه یاد شده نگهداری می‌شود. تا آنجا که پژوهش شد، تنها نسخه ۹۱۸ هجری / ۱۵۱۲ میلادی ایاصوفیای ترکیه ـ به شمارهٔ ۳۵۹۷ ـ و شاید نسخه ۹۸۲ هجری / ۱۵۷۴ میلادی مجلس سناس سابق، بر آن تقدّم زمانی داشته باشد. نسخهٔ ترکیه دسترس‌پذیر نبود و نسخهٔ مجلس سنا، از آغاز افتادگی دارد و تقریباً از صفحه 5b نسخهٔ اساس آغاز می‌شود. نکتهٔ دیگر اینکه دیگر نسخه‌های تشریح الابدان معمولاً تصویردار است که نسخه مجلس سنا، بی تصویر است. نسخهٔ اساس که بیست و هشت سطری است، نسخه‌ای خواناست که نام کاتب هم در پایان یاد نشده است. امّا وجه ممیّزه آن به عنوان اساس قرار داشتن به دلایل زیر است:

الف. از نظر قدمت، نسخه کهن شماره یک یا دو ایران محسوب می‌شود.

ب. حواشی کنار صفحات و تصحیح‌های واژه‌های متن، نشان دهندهٔ آن است که کاتب یا مالک نسخه، خود پزشک یا پزشکی‌آموز یا پزشکی پژوهش بوده است. در واقع، کاری شبیه

مقابله نسخ و یادکرد نسخه بدل امروزی در آن رعایت شده است.

ج. تصاویر متعدد که شماری از آنها افزون بر تصاویر بخش مشترک نسخه‌هاست. و ضمناً در روی تصاویر محلّ حجامت یا فصد کردن، یاد شده است. تصاویر اضافی، نشانه علاقهٔ کاتب یا سفارش دهنده به فهم بهتر مطالب بوده یا اینکه شخص می‌خواسته به کارهای عملی جراحی یا خونگیری بپردازد.

در مقام مقایسه با دیگر نسخه‌ها این نسخه با دیگر نسخه‌ها، متفاوت است. و سه نسخه آستان و طباطبایی و مجلس شباهت‌های بیشتری به هم دارند. گاهی افتادگی و اشتباهاتی نیز وجود دارد که بنا به صحیح بودن از دیگر نسخه‌ها، جایگزین شده است.

۲. **نسخهٔ مجلس**: این نسخه نیز از مجلس شورای اسلامی است که در پانویس به اختصار «مجلس» نامیده شده است. نسخه مورّخ به ۱۰۶۸ هجری / ۱۶۵۷ میلادی است که نوزده برگ شمار رحلی دارد و به شماره ۶۳۷۹ در آن کتابخانه نگهداری می‌شود. نسخه مهر کتابخانهٔ باقر ترقّی دارد که گویا بعداً به مجلس فروخته شده است. این نسخه نیز حاشیه نویسی‌هایی دارد که البته کمتر از نسخه اساس می‌باشد ولی تصاویر آن زیباتر و دقیق‌تر و علمی‌تر است و در میان نسخه‌های پنج گانه مقابله شده از این حیث ممتازترین است. هر صفحهٔ نسخه، سی و شش سطری است و متن کتاب را به طور کامل داراست.

۳. **نسخهٔ آستان**: این نسخه از کتاب تشریح الابدان از آنِ کتابخانهٔ آستان قدس رضوی است و به اختصار در پانویس «نسخه آستان» نامیده شده است. نسخه بی‌تاریخ است و بیست و هفت برگ شمار قطع رقعی امروزی دارد و به شماره ۸۷۴۲ در آن کتابخانه نگهداری می‌شود. نسخه بی‌تصویر است و حتی محلّ شکل درزهای سر که در دیگر نسخه‌ها هست جای خالی گذاشته شده و تکمیل نشده است. کاتب نسخه گویا شخص دقیقی نبوده، چون افتادگی‌های بسیاری در متن دارد که بعداً در میان سطرها یا کنار متن افزوده شده است.

۴. **نسخهٔ طباطبایی**: در کتابخانه مجلس شورای اسلامی از مجموعهٔ طباطبایی، نسخه‌ای از تشریح الابدان وجود دارد که در این کتاب به اختصار «طباطبایی» نامیده شده است. نسخه به سال ۱۰۱۸ هجری/ ۱۶۰۹ میلادی کتابت شده است. این نسخه شصت و پنج برگ شمار دارد و به شماره ۱۰۹۵ طباطبایی در آن کتابخانه نگهداری می‌شود. نسخه نسبتاً دقیق ولی بسیار ریزنویس است. این نسخه تصویردار است امّا دقت تصاویر به نسخهٔ «مجلس» نمی‌رسد. در میان

نسخه‌های پنج گانه، از نظر ارزش تصحیحی از نسخهٔ «آستان» و «سنا» بالاتر است. متن بیست و شش سطری است و در بردارندهٔ متن کامل کتاب است.

۵. نسخه سنا: این نسخه که از خرداد ماه سال ۱۳۷۴ خورشیدی ـ به سبب قدمت تاریخ نسخه که ۹۸۲ هجری / ۱۵۷۴ میلادی معرّفی شده بود ـ به دنبال آن بودم ولی حتّی رؤیت آن میسّر نشد. استاد محمّد تقی دانش پژوه به نسخه‌ای از میکروفیلم آن در دانشگاه تهران اشاره کرده بودند. در سال ۱۳۷۴ با لطف جناب محمد روشن و با توجه به فهرست میکروفیلم‌های دانشگاه تهران، پی جویی شد ولی در دانشگاه تهران چنین کتابی یافت نشد و تمام راه‌های محتمل پیگیری شد ولی توفیق دیدن نسخه دست نداد. در آن سال‌ها، نسخه گیری از کتابخانه سنا از طریق کتابخانه مجلس شورای اسلامی انجام می‌شد. که پس از سه سال پیگیری، ناامید از امکان تهیه نسخه، کار تصحیح که بر اساس نسخه‌های آستان و مجلس و طباطبایی انجام شده بود را کنار گذاشتم. در پاییز سال ۱۳۸۱ خورشیدی، با مکاتبه‌ای که صورت گرفت موافقت ضمنی حاصل شد و سرانجام در اسفند ماه ۱۳۸۱ موفق به دریافت نسخه سنا و نیز نسخهٔ اساس شدم. گر چه می‌توانستم با همان سه نسخه کار را به پایان برسانم امّا این کار را خوش نمی‌داشتم که کاری با نسخه‌ای ندیده‌ای انجام شود که در ایران کهن‌ترین شمرده می‌شدند. و این نسخه چون عروس پشت پرده، که پس از نزدیک به هشت سال موفق به وصال آن شدم بر خلاف تصوّرم «افتاده آغاز» بود و هم بی تصویر و هم نسبتاً ناخوانا. این نسخه که ۴۱ برگ شمار دارد. بخش دوم یک مجموعه این که از ص ۱۰۹ تا ۱۹۱ را شامل می‌شود. هر صفحه دارای چهارده سطر است و قطع معادل جیبی امروزی است.

همچنانکه گفته شد علیرغم داشتن تاریخ ۹۸۲ هجری به دلیل بی آغازی و نیز بی تصویری و کم دقّتی، اساس قرار نگرفت و به عنوان بدل در نظر گرفته شد و تفاوت‌های نسخه بدل‌های آن در پانویس آورده شده است. شباهت بیشتر میان نسخه اساس سدهٔ دهم و این نسخه در برابر سه نسخه دیگر که به هم شبیه ترند، و اختلاف نسخه بدل کمتر از سه دیگر است، صحّت سند سدهٔ دهمی بودن نسخه اساس را بیشتر تایید می‌کند.

شیوهٔ تصحیح

نسخه اساس، پایهٔ تصحیح قرارگرفت و دیگر نسخه‌ها واژه به واژه با نسخه اساس مقابله شد و سرانجام برآیند آن، که گاه با ادغام شباهت‌ها صورت گرفته یا به شکل جداگانه آورده شده در پانویس ضبط گردید. امّا چون کتاب عموماً مخاطبانی دارد پزشکی پژوه و کمتر ادیبان را به کار خواهد آمد، به هنگامی که افتادگی به پیوستگی جمله لطمه وارد می‌کرد داخل قلاب افزوده شد. و چنانچه متن اساس، خطای علمی فاحشی داشت، ضمن آوردن مورد صحیح‌تر از دیگر نسخ، بخش اساس به پانویس برده و ارجاع داده شد. متن که به لحاظ غلظت واژه‌های عربی و نیز تخصّصی بودن کاری «کُند پژوه» به شمار می‌آید، ساعت‌های فراوانی برای تحقیق به خود اختصاص داد. واژه‌هایی که گاه در هیچ فرهنگی عربی یا فارسی یافت نمی‌شد که البته خطاهای کاتبان تا حدّی باعث این دشواری شده بود و نسخه بدل‌ها را نیز دردی دوا نمی‌کرد، کار را زمان بر کرد.

سید حسین رضوی برقعی

مردادماه ۱۳۸۲

تشریح منصوری

بسم الله الرحمن الرحیم[1]

شکر و سپاس پادشاهی را سزد و حمد و ثنای بی‌قیاس[2] خالقی را رسد که در خلقت انسانی[3] دقایق حکمتش بی‌پایان است[4] و حقایق قدرتش برون از حد و بیان است[5].

حکیمی[6] که نوع انسانی را[7] از اجناس مختلفه و اصناف[8] کیفیّات متضادّه آراسته، و اساسِ بِنْیَتِ هیکل او را به جمال صورت و کمال هیأت مزیّن ساخته، و به[9] شرف خلعت «وَلَقَد کَرَّمْنا بَنی آدَمَ وَ حَمَلناهُم فِی البَرِّ وَالْبَحْرِ وَ رَزَقْناهُم مِنَ الطَّیِّباتِ وَ فَضَّلْناهُم عَلی کَثیرٍ مِمّا[10] خَلَقْنا تَفضیلاً» نواخته.

---

۱. مجلس: ربِّ سهّل بسم الله الرحمن الرحیم تیّمنا بذکره الاعلیٰ.
۲. طباطبایی: سپاس بی‌قیاس پادشاهی را سزد و حمد و ثناء.
۳. مجلس و آستان و طباطبایی: انسان.
۴. مجلس و آستان: ـ است.
۵. مجلس و آستان و طباطبایی: ـ است.
۶. مجلس و آستان و طباطبایی: علیمی.
۷. آستان و طباطبایی: ـ را.
۸. مجلس: اصناف و .
۹. طباطبایی: ـ به.
۱۰. مجلس و آستان و طباطبایی: ممّن.

قادری که بدن ضعیف را به واسطهٔ عظام قوّت و انتظام بخشیده[1] و به وسیله عصب و عضل، مُدرِک و مرتبط و منضبط[2] گردانیده[3].

حکیمی که اِسالتِ[4] دم در اورده نمود و افاضت روح در شرائین فرمود تعالی شأنه و عظم برهانه که دلایل الوهیّتش در هر ذرّه از موجودات چون خورشید تابان ظاهر است و علامات وحدانیّتش در هر فردی از کاینات[5] چون ماه درخشان[6] باهر[7]. بیت[8]

فَفِی کُلِّ شَیءٍ لَهُ آیَـةٌ   تَدُلُّ عَلی اَنَّـهُ واحِـدٌ

قادری[9] که به امر کن فیکون چندین نقوش گوناگون بر لوح فطرت و صحیفهٔ خلقت نگاشت و اساس[10] قدرتش مهد زمین به اوتاد جبال محکم داشت[11].

و تحف تحیّات و صلوة و صلوات[12] بر ذاتی که غرض اصلی و مقصود کلی از انشاء عالم و ابداء[13] و ایجاد آدم، وجود با جود او بود چنانچه فرمود: لَوْلاکَ لَما خَلَقْتُ اَلْاَفْلاکَ[14].

---

۱. آستان و طباطبایی: بخشید.
۲. طباطبایی: منتظم.
۳. مجلس و آستان و طباطبایی: گردانید.
۴. مجلس: احالت.
۵. مجلس: کائنات.
۶. مجلس و طباطبایی: درفشان، آستان: درافشان
۷. طباطبایی: و باهر.
۸. آستان: ـ بیت، طباطبایی: شعر.
۹. مجلس: مبدع.
۱۰. آستان و طباطبایی: اسباب.
۱۱. طباطبایی: داشته.
۱۲. مجلس و آستان: صلات صلوات، طباطبایی: صلوات صلوات و در حاشیه صلات صلوات آمده است.
۱۳. طباطبایی: ابداع.
۱۴. مجلس و آستان: بیت.

چراغ افروز چشم اهل بینش طـــراز کـــارگاه آفـــرینش

و بر آل و اصحاب[۱] او که خلاصهٔ هداة طرق دین و زبدهٔ سالکان مسالک یقین‌اند.

اما بعد بر نظر اصحاب بصیرت و بصر ارباب سیرت پوشیده نیست که مقصد اقصیٰ و مطلب اعلیٰ از خلق اشیاء، نفس انسانی است چنان‌که[۲] فرمود[۳]: کُنْتُ کَنْزاً مَخْفَیّاً فَاَحْبَبْتُ أَنْ أُعْرَفَ فَخَلَقْتُ اَلْاِنْسانَ. حصول این مرتبت و وصول این[۴] رتبت و رفعت، زمانی معیّن و وقتی مبیّن شود که خود را از ورطهٔ ضلالت و مقام حیرت و جهالت برهاند به تأملی شافی و تعقّلی کافی در مخلوقات و مکوّنات، تا به[۵] مقتضای مَنْ عَرَفَ نَفْسَهُ فَقَدْ عَرَفَ رَبَّهُ، قیام نموده باشد.

بنابراین دستور و المأمور معذور اَضْعَفِ عِبادَالله الصَّمَد منصور بن محمد بن احمد - صَلُحَ[۶] حالُهُ وَ حَسُنَ مَآلُهُ[۷] - با قصور فکر و خمول ذکر و توزّع خاطر و تفرقهٔ باطن و ظاهر، متوجه آن شد که در تشریح بدن انسان[۸] که احسن بنیان است شطری و کیفیّت اوضاع آن سطری در سلک انتظام[۹] و قید عبارت در[۱۰] آورد[۱۱].

---

۱. آستان: ـ و اصحاب.
۲. مجلس و آستان و طباطبایی: چنان‌چه.
۳. مجلس و آستان و طباطبایی: فرمود عزّ و علاء تقدّس و تعالیٰ.
۴. مجلس و آستان و طباطبایی: وصول بدین
۵. مجلس: بر.
۶. طباطبایی: اصلح.
۷. طباطبایی: ـ و حسن مآله.
۸. مجلس: انسانی.
۹. مجلس و آستان: سلک کتابت.
۱۰. مجلس و آستان: ـ در.
۱۱. طباطبایی: سلک عبارت آورد.

و بعد از حصول این مرام، دیباچهٔ آن را مزیّن ساخت[۱] به نام و القاب همایون حضرت انوشروان[۲] ثانی، واضع اساس جهانبانی[۳]، حامی[۴] قوانین ملک و ملّت، ماحی قواعد ظلم و بدعت، السُّلطانُ ٱلْأَعْظَمُ ٱلْأَعْدَلُ ٱلْأَكْرَمُ ٱلْمُؤَيَّدُ مِنَ السَّماءِ، ٱلْمُظَفَّرُ عَلَى ٱلْأَعْداءِ، راعی بِلادِ الشَّرْقِ وَ ٱلْغَرْبِ، والي مَمالِكِ ٱلْعَزْلِ وَ ٱلنَّصْبِ، ناصرُ عِبادِاللهِ، حافظُ بلادِاللهِ[۵]، ظِلُّ اللهِ فی ٱلْأَرْضِ[۶]، مالِكُ اَزِمَّةِ[۷] ٱلْبَسْطِ وَ ٱلْقَبْضِ[۸].

بیت[۹]

بزرگ[۱۰] همّت و قدر و بلند افسر و بخت[۱۱]
خجسته رایت و رای و گزیده نام و نشان

السلطان ابن سلطان بن سلطان ضیاءالحق والسلطنة[۱۲] والدنیا و الدین، امیرزاده پیر محمد بهادر خان[۱۳] - لا زالَ عَرْصَةُ مَمالِكِهِ مَرْفوعَةُ اللِّوىٰ و لا یَزالُ فی خلودِ مُلْكِهِ مَنْصوراً عَلَى ٱلْأَعْداءِ، -که حضرت سلطنت مآبش با شواغل جهانداری و دواعی کامکاری، پیوسته اوقات شریفش[۱۴] به

۱. طباطبایی: ساخته.
۲. مجلس و طباطبایی: انوشیروان.
۳. آستان: جهانی بانی.
۴. آستان: جامی(؟).
۵. طباطبایی: ـ حافظ بلادالله.
۶. مجلس و طباطبایی: الارضین.
۷. مجلس: الازمّة.
۸. طباطبایی:؟؟؟.
۹. طباطبایی: ـ بیت.
۱۰. طباطبایی: بلند.
۱۱. مجلس: افسربخت، طباطبایی: افسر تخت.
۱۲. مجلس: فالسلطنة، طباطبایی: والسلطنة و الخلافة.
۱۳. مجلس و آستان: ـ خان.
۱۴. مجلس و آستان و طباطبایی: شریف.

تربیت[1] اصحاب فضل[2] و تقویت ارباب عقل و اعلاء معالم دین و احیاء قواعد شرع سیدالمرسلین مصروف گردانیده[3] لاجرم السنهٔ ادانی و اقاصی[4] و ناطقهٔ مطیع و عاصی به ثناء فایح این جاه و دعای صالح این درگاه جاری گشته، مأمول که چون به نظر کیمیا خاصیت حضرت سلطنت پناه[5] که صرّاف بازار خبرت و نقّاد ارباب فطنت است مشرف گردد و مسئول از کمال عاطفت آنکه چون بر سهو و زلل و نقصان و خلل این مقالت[6] بی عمارت اطلاع یابند ذیل[7] اغماض بر مزالِ[8] اقلام، اِسْبال[9] فرمایند.

فانّی بِالْعَجْزِ وَالْقُصُورِ لَمُعْتَرِفٌ وَ مِنْ تَیّارِ بِحارِ[10] عَفْوِهِ وَ کَرَمِهِ لَمُغْتَرِفٌ [1b] وَ عُیونُ[11] اَلْکِرامِ عَنِ[12] اَلْمَعایبِ مَغْضُوضَةٌ[13] وَ اَلْسِنَتُهُمْ عَنِ اَلْمَساوی مَحْفُوظَةٌ وَ اللهُ وَلیُّ اَلْتوفیقِ وَ مِنْهُ اَلْهِدایةُ وَالتَّحقیقُ.

و این رساله مشتمل است بر مقدمه و پنج مقاله و خاتمه.

---

۱. طباطبایی: ترتیب(؟).
۲. مجلس: فضل و کمال.
۳. مجلس: گردانید.
۴. اساس: اقاصی(؟)، مجلس و طباطبایی: دانی و قاصی، آستان: دانی و قاضی. چون در هر پنج نسخه واژه‌ای درست برای عبارت یاد شده نداشت تصحیح قیاسی شد.
۵. مجلس: ـ پناه.
۶. طباطبایی: مقاله.
۷. طباطبایی: ذیل عفو و.
۸. مجلس و آستان: مزال اقدام.
۹. مجلس: اسیال.
۱۰. آستان: بحبار.
۱۱. طباطبایی: واللعیون.
۱۲. طباطبایی: من.
۱۳. اساس: محفوظة آمده و بالای آن نوشته شده مغموطة، مجلس و آستان و طباطبایی: مخفوضة. در نسخه‌ها مغضوضه نیست امّا همین واژه درست است چون برای چشم غضّ می‌آید نه خفض.

مقدمه در تعریف اعضاء و تقسیمات او،
مقالهٔ ۱[1] در ذکر عظام و آن‌چه متعلّق است بدو،
مقالهٔ ۲[2] در ذکر عصب و اقسام او،
مقالهٔ ۳[3] در ذکر عضل و کیفیّت حدوث او،
مقالهٔ ۴[4] در بحث اورده و شعب[5] او،
مقالهٔ ۵[6] در شرائین و انواع آن[7]،
خاتمه در اعضاء مرکّبه و کیفیّت تولّد جنین[8].

---

۱. مجلس: ـ ۱، طباطبایی: اوّل.
۲. مجلس: ـ ۲، طباطبایی: دوم.
۳. مجلس: ـ ۳، طباطبایی: سیوم.
۴. مجلس: ـ ۴، طباطبایی: چهارم.
۵. طباطبایی: تشعب.
۶. مجلس:ـ ۵، طباطبایی: پنجم.
۷. مجلس و طباطبایی:او.
۸. آستان: ـ مقدمه در تعریف...... و کیفیت تولد جنین.

المقدمة[1]

چون مقصود بالذات تشریح اعضاء است اشارتی به ذکر و تقسیمات آن[2] می‌رود.

اعضاء عبارت است از اجسامی چند غلیظ که از امتزاج اخلاط حاصل می‌شود.

و ارسطو بر آن است که اوّل عضوی که متکوّن مـی‌گردد[3] دل است، بنابرآنکه معدن حرارت غریزی است و تعلّق نفس ناطقه اوّلاً بدوست. و مقتضای حدیث نبوی مؤیّد این معنی و[4] مؤکّد این دعوی است ـ علیه من الصّلوات افضلها و من التحیّات اکملها ـ «انّ فی البدن لمضغة[5] اذا صلحت صلح البدن کلّه و اذا فسدت فسد البدن کلّه الا و هی القـلب». بـنابر ایـن شرف و قربت[6] در رتبت تکوّن، اگر سابق باشد بعید نبود.

و بقراط بر آن است که اوّل دِماغ متکوّن می‌شود بـنابرآنکـه در فـرخ

---

۱. مجلس: مقدّمه، آستان: ـ المقدمة.
۲. مجلس و آستان و طباطبایی: او.
۳. طباطبایی: می‌شود.
۴. طباطبایی: ـ مؤیّد این معنی و.
۵. مجلس: مضغة.
۶. آستان: شرف و مزیّت.

مشاهده می‌رود[۱]. و این دلیل ضعیف است، چراکه شاید تقدّم در[۲]تکوّن[۳]، قلب را باشد[۴] و بعد از آن ظهور دماغ را. و دیگر آنکه قیاس انسان با طیور
۳ چندان معتبر نیست.

و محمّدبن زکریّا[۵] بر آن است که جگر در تکوّن، مقدّم است. دلیل آنکه منی که مادّهٔ بدن است قلیل است و محتاج باشد به غاذیی و مُنَمّیی.
۶ عضوی[۶] که مظهر این قوّت است کبد است پس در تقدّم، اولیٰ باشد.

و این سخن ضعیف است. بنابرآنکه غذا دادن موقوف است بر حیات و حیات از قلب است.

۹ و ابوعلی سینا گوید[۷]: سُرّه مقدّم است بنابرآنکه غذا از او به جنین می‌رسد و ضروری است که ممرّ[۸] غذا او را حاصل گردد اوّلاً. و این سخن را تزییف[۹]کرده‌اند به واسطهٔ آنکه شاید[۱۰] در تکوّن مؤخّر[۱۱] باشد. و ظهور
۱۲ او[۱۲] به سبیل حسّ[۱۳] بعد از سُرّه باشد.

و بعضی بر آنند که اول فقرات ظهر مخلوق می‌شود جهت آنکه اساس است و اساس مقدّم باشد بر مایُبنیٰ عَلَیْه[۱۴]. و این نیز اعتبار نکرده‌اند. به[۱۵]

---

۱. طباطبایی: می‌شود.
۲. آستان و طباطبایی: ـ در.
۳. مجلس: ـ در تکوّن.
۴. مجلس: باشد لیکن محسوس نشود.
۵. مجلس و آستان و طباطبایی: محمّد زکریّا.
۶. مجلس: و عضوی.
۷. مجلس و آستان و طباطبایی: و ابوعلی سینا بر آن است که.
۸. طباطبائی: که این.
۹. آستان: تزیف، طباطبایی: تزنیق.
۱۰. آستان: شاید که، طباطبایی: شاید که قلب.
۱۱. طباطبایی: مقدّم.
۱۲. اساس: ـ او، مجلس و آستان و طباطبایی: ظهور او.
۱۳. اساس: سبیل جنین، آستان: سبیل حسّ.
۱۴. آستان: ـ علیه.

جهت آنکه[۱۶] فقرات از برای[۱۷] اساس ترکیب است نه کل فرد فرد. و مراد به آنکه عظام[۱۸] اساس بدن است به اعتبار صلابت است نه تقدّم در وجود. و[۱۹] الاّ هیچ بحث در این نیست که موقوف است بر حیات و منبع آن قلب است.

و بعضی بر آنند که چون مادهٔ منی به محلّ زرع رسد در او غلیانی پیدا شود و چهار نقطه پدید آید: یکی در محل قلب و یکی[۲۰] در محل دماغ و دیگر[۲۱] در محل جگر و آخر بر همه محتوی گردد. و این قول به صواب اقرب می‌نماید.

و اگر چه دلیل ارسطو بر آنکه قلب اوّل[۲۲] متکوّن می‌شود مشاهده[۲۳] است و قیاس، و پیش اهل تشریح مشاهده اوضح است و اقویٰ[۲۴]، از[۲۵] قیاس، یکی آنکه در منی، اجزاء هوایی بسیار است و حرارت قویّه، [به][۲۶] همین سبیل. و اوّل چیزی که حاصل می‌شود از او[۲۷]، جوهر روح است، بنابر آنکه تکوّن او آسانتر بود و حاجت به جانب او زیاده. پس اوّلاً جوهر روح متمیّز گردد و جمع شود. و[۲۸] چون روح جسمی است سیّال، به[۲۹]

---

۱۵. مجلس و آستان: ـ به، طباطبایی: از.
۱۶. مجلس: ـ آنکه.
۱۷. آستان: فقرات جهت.
۱۸. مجلس و آستان و طباطبایی: عظم.
۱۹. مجلس: ـ و.
۲۰. مجلس و آستان: و دیگری، طباطبایی: و دیگر.
۲۱. مجلس: و دیگری.
۲۲. مجلس و آستان و طباطبایی: اوّل قلب .
۲۳. اساس: مشاهد.
۲۴. مجلس: اوضح و اقویٰ، آستان و طباطبایی: اوضح و اقویٰ است.
۲۵. مجلس و آستان: و از .
۲۶. اساس و آستان : ـ به.
۲۷. مجلس و آستان و طباطبایی: که از او حاصل می‌شود.
۲۸. مجلس: ـ و.

نزد اطباء،[۳۰] به نفس خود قائم[۳۱] نمی‌شود، لابد او را شیئی باید که محیط شود بدو و به تحلیل نرود و از آن شیء[۳۲] حرکت و توجه به جوانب[۳۳]
۳ باشد. بنابراین واجب بود که در وسط باشد تا[۳۴] نسبت او به جوانب علی السّویّة باشد و الاّ ترجیح به غیر[۳۵] مرجح لازم آید. و آن عضوی که محیط او گشته تجویف قلب است.

۶ پس اوّل چیزی که متکوّن می‌شود از اعضاء، وعاء روح است و آن قلب است. و دیگر آنکه تا[۳۶] چون[۳۷] بدن موجود نشود قوّت[۳۸] غاذیة بدو متعلّق نشود[۳۹] و تکوّن او موقوف است به حرارت غریزی.

۹ پس عضوی که منبع حرارت غریزی است باید که در تکوّن مقدّم باشد بر عضوی که مظهر قوّت غاذیة[۴۰] است. بنابراین[۴۱] ضروری باشد[۴۲] که قلب مقدّم باشد[۴۳] بر کبد.

۱۲ و هم‌چنین مادامی[۴۴] که بدن خالی از حیات باشد محال است که

---

۲۹. طباطبایی: ـ به.
۳۰. مجلس و آستان: ـ به نزد اطباء.
۳۱. مجلس: قایم.
۳۲. آستان: شیء پیش طبیبان.
۳۳. مجلس: جانب.
۳۴. مجلس و آستان و طباطبایی: تا به .
۳۵. اساس: ـ به، آستان: به غیر.
۳۶. طباطبایی: ـ تا.
۳۷. اساس: خون، مجلس و آستان: چون.
۳۸. مجلس: قوّه.
۳۹. مجلس و آستان و طباطبایی: نگردد.
۴۰. طباطبایی: جاذبه.
۴۱. مجلس: و بنابراین.
۴۲. طباطبایی: ضروری است.
۴۳. آستان و طباطبایی: بود.
۴۴. آستان: مادام.

حسّاس بود. پس تکوّن قلب مقدّم باشد بر دماغ.

و[۱] امام[۲] فخرالدّین رازی فرموده که در سخن بقراط و ابن زکریّا و شیخ ابوعلی سینا، عندالتحقیق منافات نیست. بنابرآن‌که اگرچه قلب در تکوّن مقدّم است بر سایر[۳] اعضاء، اما در اوّل تکوّن ظاهر و روشن نیست.

و مراد بر آن‌که قلب مجمع ارواح است آن[۴] است که مقدّم باشد و لحمیّت او لابدّ است که متأخّر باشد. چرا که تا منی با[۵] علقه[۶] نشود و بعد از آن با مضغة نگردد و این مجموع حاصل نشود[۷] لحم متکوّن نگردد. پس باید که تجویف قلب مقدّم باشد و ظهور تمامی اعضاء مذکوره[۸] پیش از تمامی قلب بود.

و اعضاء یا مفرد بود یا مرکّب. مفرد را اعضای بسیطه و متشابهة الاجزاء خوانند و مرکّب را آلیة. بنابرآن‌که اگر جزوی از او مشابه کل باشد در رسم و حدّ، آن را متشابهة الاجزاء خوانند چنان‌که اندکی از گوشت به نسبت با بسیاری. و اگر چنین[2a] نباشد اعضای آلیة خوانند. بنابرآن‌که آلت نفس است در اتمام حرکات و افعال[۹]. چنان‌چه دست، که[۱۰] پاره‌ای از آن[۱۱]،[را] دست نمی‌توان گفت مادام که هیأت مجموعی نیست.

---

۱. آستان و طباطبایی: ـ و.
۲. آستان: امّا امام.
۳. آستان: سائر.
۴. طباطبایی: این.
۵. آستان: ـ با.
۶. طباطبایی: منی به.
۷. مجلس و آستان و طباطبایی: نگردد و، آستان: ـ و.
۸. آستان: مذکور.
۹. آستان: ـ و افعال.
۱۰. مجلس: ـ که.
۱۱. آستان: از او را، طباطبایی: از او.

و در این محل، مراد به مفرد آن است. یعنی[۱] جزوی از او مشابه کل باشد در رسم و حدّ، نه به[۲] معانی دیگر که اطلاق کنند که عبارت از آن است که شیء اصلاً جزو نداشته باشد یا جزو داشته باشد[۳] و دلالت نباشد یا جزو باشد و دلالت باشد اما بر معنی مقصود نباشد، یا جزو باشد و دلالت باشد[۴] و مقصود نباشد. یا آن‌که[۵] اقلّ الاجزاء باشد چنان‌چه عضل به[۶] نسبت با چشم.

و مفرد و بسیط، قریب‌اند به هم. و فرق میان ایشان آن است که مفرد به[۷] ازاء مؤلّف، موضوع است و بسیط به ازاء مرکّب.

و فرق میان مؤلّف و مرکّب[۸] گفته‌اند که مرکّب آن است که چیزی با چیزی ضمّ کند[۹] اعم از آن‌که میان ایشان مناسبت باشد یا نه. مؤلّف[۱۰]، ضمّ دو امر است به شرط مناسبت و تقدّم[۱۱].

و اعضاء مرکبّه از مفرده حاصل می‌شود. و مجموع اعضاء مفرده از منی متولد می‌گردد غیر از لحم، که او از دم[۱۲] حاصل می‌گردد، و حرارت تعقید او می‌کند.

و سمین و شحم که ایشان از مائیّت دم متولّد اند و تعقید ایشان برودت

---

۱. آستان: است که.
۲. مجلس و آستان: ـ به.
۳. مجلس و آستان: ـ باشد.
۴. مجلس و طباطبایی: ـ باشد.
۵. مجلس: ـ آنکه
۶. طباطبایی: ـ به.
۷. مجلس و آستان: مفرد در، طباطبایی: ـ به.
۸. طباطبایی: مرکّب و مؤلّف آن است که.
۹. مجلس و آستان: کنند.
۱۰. مجلس و آستان: و مؤلّف.
۱۱. آستان: ـ تقدّم، طباطبایی: تقدّم و تأخّر.
۱۲. طباطبایی: دم متین.

می‌کند[1]. بنابرآن‌که محلّل ایشان حرارت است.

اگر سئوال کنند که: چون لحم از دم[2] متولّد شود[3] پس قلب بعد از لحم حاصل گردد؟

جواب گوید که: قلب عضوی لحمانی است پس منی[4] غیر لحم در او باشد و حدوث او از لحم اوّلاً معتبر نباشد.

و اعضای مفرده از منی متولد می‌شود خواه که قوّت عاقده، خاصّ باشد به منی مرد و قوّت منعقده به منی زن؛ یا آن‌که در هر دو، قوّت عاقده و منعقده موجود باشد و عاقده در منی مرد زیاده[5] و منعقده در منی زن، چنان‌که جالینوس بر آن است.

و اعضاء یا[6] معطی مطلق بود چون دل به مذهب ارسطو که اعطای قوّت حیوانی به جمیع بدن می‌کند و از غیر هیچ نمی‌ستاند. یعنی چون محلّ روح حیوانی، دل است و مجموع قویٰ از مبدأ حقیقی که آن نفس ناطقه است فایض می‌شود به روحی[7] که در قلب است، و به واسطهٔ[8] شرائین از او به جمیع بدن منتشر می‌گردد، بنابراین محل و منبع جمیع قویٰ قلب باشد و مُظهِر قوای نفسانی دماغ و مُظهِر قوای طبیعی کبد.

و پیش اطباء آن[9] است که نفس ناطقه افاضت[10] قوای نفسانی نمی کند

---

۱. مجلس: می‌کنند.
۲. آستان: از منی.
۳. مجلس و آستان: نشود، طباطبایی: می‌شود و دم از منی متولد می‌شود.
۴. مجلس و آستان و طباطبایی: ـ منی.
۵. طباطبایی: زیادت باشد.
۶. مجلس و آستان و طباطبایی: یا آن‌که.
۷. طباطبایی: به روح.
۸. مجلس: واسطهٔ دم.
۹. طباطبایی: این است.

الاّ زمانی که روح میل کند به دماغ، و مستحیل شود بر مزاجی که اعدل باشد به نسبت با او، و[۱۱] در قوای طبیعی هم‌چنین.

و ابوعلی سینا در شفاء آورده[۱۲] که قول ارسطو به تحقیق و تدقیق اقرب است و قول اطباء در[۱۳] بادی الرأی اظهر. چنان‌چه اشارت بدین سخن فرموده‌اند[۱۴]: نظم[۱۵]

یکی روح است و هر[۱۶] جایی از او کاری شود پیدا[۱۷]
اگر چه هیچ نستاند همه کارش بود[۱۸] اعطا

پس معلوم گشت که معطیِ مطلق، قلب است.

یا قابل مطلق همچون[۱۹] لحم حسّاس که قبول حس و حرکت می‌کند از دماغ و اعطاء قوای[۲۰] محتاجٌ الیها به دیگری[۲۱] نمی‌کند.

یا معطی و[۲۲] قابل بود چون کبد که قوّت حیوانی از دل می‌ستاند و اعطاء قوّت تغذیه به اعضاء دیگر می‌کند.

یا نه معطی و نه قابل بود چون لحم غیرحسّاس و عظام که در ایشان[۲۳]

---

۱۰. طباطبایی: افاضه.
۱۱. مجلس و طباطبایی: ـ و.
۱۲. آستان و طباطبایی: آورده است.
۱۳. مجلس و آستان: ـ در.
۱۴. مجلس: فرموده.
۱۵. مجلس: شعر، آستان و طباطبایی: ـ نظم.
۱۶. مجلس: است بر جایی.
۱۷. مجلس و آستان و طباطبایی: او پیدا شود کاری.
۱۸. مجلس و آستان و طباطبایی: نستاند بود کارش همه.
۱۹. طباطبایی: همچو.
۲۰. اساس: قوی، طباطبایی: قوای.
۲۱. طباطبایی: به دیگر.
۲۲. مجلس و آستان و طباطبایی: ـ و.
۲۳. مجلس و طباطبایی: ـ در ایشان، آستان: در او.

نه قبول است و نه اعطاء[1] در او.

و بدین اشارت فرموده‌اند[2]: شعر[3]

وَ مِنْها اَلقابِلُ اَلْمُعْطِی وَ مِنْها آخِذٌ وَحْدَه[4]

وَ مِنْها اَلْعَکْسُ[5] لِلْاولیٰ فَهذا اَرْبَعٌ یُرویٰ

و[6] وجهی دیگر آن‌که اعضاء یا رئیس بود[7] یا خادم یا مرئوس، یا نه رئیس و نه مرئوس و نه خادم[8].

زیرا که اگر مبدأ قوّتی است که محتاجٌ الیه است در بقای شخص یا نوع[9]، آن را رئیس خوانند و رئیس به حسب بقای شخص سه است: قلب و دماغ و کبد[10]. که شخص بی‌این سه، مدّت حیات باقی نمی‌تواند بود؛ یا به حسب نوع، و آن چنان باشد که این هر سه باشد با انثیان که تولید[11] منی از اوست.

و اگر متمّم فعل رئیس است او را خادم گویند. و خادم یا مُهَیِّیء بود چون ریه به[12] نسبت با قلب، و معده به نسبت با کبد. که از اوّل، ترویح[13]

---

۱. اساس: عطاء، مجلس و آستان: اعطاء.
۲. مجلس: فرموده.
۳. آستان: ـ شعر.
۴. مجلس: و منهاالقائل المعطی منها واحد وحده، آستان و طباطبایی: و منها القابل المعطی و منها واحد وحده.
۵. مجلس: عکس.
۶. مجلس: ـ و.
۷. مجلس و آستان و طباطبایی: باشد.
۸. مجلس و آستان: ـ و نه خادم، طباطبایی: و نه مرئوس(؟).
۹. آستان: با نوع.
۱۰. طباطبایی: کبد زیرا.
۱۱. مجلس: تولّد.
۱۲. مجلس: ـ به.
۱۳. مجلس: تزویج(؟).

حاصل می‌شود و از آخر، امداد؛ یا مؤدّی چون شرائینْ قلب را[۱] که به واسطهٔ او روح در بدن منتشر می‌گردد، و اورده کبد را که[۲] خونی[۳] که جگر تحصیل کرد[۴]، اورده بر اعضاء [2b] تقسیم می‌کند، و اعصابْ دماغ را که قوّت حسّ و حرکت در اعضاء به واسطهٔ اوست، و احلیلْ انثیان را که منی از آن‌جا به محل زرع می‌رسد.

و اگر نه مبدأ قوّت و ممدّ اوست ببینیم که قابل فعل رئیس است یا نه. اوّل را مرئوس[۵] گویند چون لحم حسّاس و ثانی را نه رئیس و نه مرئوس چون لحم غیر حسّاس[۶]. شعر[۷]

وَ فی ٱلْأعضاءِ تَرکیبٌ وَ فی ٱلتَّرکیبِ تَرتیبٌ
عَلَی ٱلْمَرْؤوسِ ما کانَتْ رَئیساً سابِقاً[۸] طَبْعا

و اعضایی که از منیین[۹] متولّد می‌گردد[۱۰] هرگاه که[۱۱] تفرّق اتصال عارض ایشان گردد حقیقتاً منجبر نشوند[۱۲] الاّ بعضی در زمان صبا[۱۳]. بنابرآن‌که در این وقت، ماده بسیار بود و آن‌چه از لحم[۱۴] متولّد می‌گردد[۱۵]

---

۱. مجلس: ـ را.
۲. طباطبایی: را چون.
۳. طباطبایی: خون.
۴. مجلس و آستان: کرده.
۵. طباطبایی: مرؤس.
۶. مجلس و آستان و طباطبایی: ـ لحم غیر حسّاس.
۷. آستان و طباطبایی: ـ شعر.
۸. آستان: سابق.
۹. طباطبایی: متین.
۱۰. مجلس و آستان و طباطبایی: می‌شود.
۱۱. مجلس: ـ که، آستان: و هرگاه که.
۱۲. طباطبایی: نشود.
۱۳. در همهٔ نسخه‌ها به شکل رسم الخط عربی، صبی آمده بود که به شکل صبا آورده شد که به معنای کودکی است.
۱۴. طباطبایی: از دم.

صلاح می‌پذیرد و به حال طبیعی می‌شود.

و اعضایی چند که در میان صدر واقع‌اند به طریق التفات محل آن غشاء مستبطن اضلاع صدر است و آن غشایی است شبیه به تافتهٔ[۱۶] عنکبوت که ملصق به جمیع اعضاء[۱۷] صدر است و گرد برآمده[۱۸] بر اعضایی که در داخل اوست. و ناشی می‌گردد از او دو غشاء که قاسم صدر اند به دو نیمه به طریق طول. و آن اعضایی که بر بطن واقع است مبدأ اغشیه ایشان، غشاء مستبطن بطن است و آن به غایت باریک افتاده در شیب عضل بطن. و[۱۹] ممتد می‌شود از غضروف[۲۰] خنجری که نزدیک فمّ معده افتاده تا[۲۱] به عانه، مشتمل بر اعضاء بطن و آن را صفاق خوانند. و اعضاء لحمی یا آن‌که[۲۲] با لیف باشد یا خالی از لیف.

و لیف جهت امداد است بر حرکات طبیعی و ارادی.

و قول آن کسانی که گویند که[۲۳] فعل عضو موقوف است[۲۴] به وجود لیف[۲۵] معتبر نیست. بنابرآن‌که لحم کبد و رطوبت جلیدی و مجموع شظایا از لیفات جذب غذا می‌کنند[۲۶] با آن‌که لیف داخل ایشان نگشته. و

---

۱۵. طباطبایی: می‌شود.
۱۶. مجلس و آستان و طباطبایی: بافته.
۱۷. آستان: اضلاع.
۱۸. طباطبایی: درآمده.
۱۹. طباطبایی: که.
۲۰. مجلس: غضروفی.
۲۱. مجلس: افتاده یا.
۲۲. آستان: ـ آن‌که.
۲۳. مجلس و آستان: ـ که.
۲۴. آستان: ـ است.
۲۵. طباطبایی: لیف است.
۲۶. آستان و طباطبایی: می‌کند.

هرچه از آنِ[1] کبد و رطوبت جلیدی است ظاهر است خلو[2] ایشان از لیف و از آنِ[3] شظایا[4]. بنابرآن‌که هرگاه که جذب[5] غذا موقوف بر لیفیّت بود[6]
۳ تسلسل لازم آید و آن توقّف کلّ واحد واحد است از لیفات بر آن[7] دیگر الی ما لا نهایةَ له[8]، و تسلسل محال[9]. پس وجود لیفیّت[10] واجب نباشد.

و آن عضوی که با لیف است منقسم می‌شود به سه قسم:

۶ اوّل[11] آن‌که لیفات[12] به طول افتاده باشد و آن از جهت جذب بود.

و دیگر[13] آن‌که لیفات او به طریق عرض واقع باشد و آن به[14] جهت دفع بود.

۹ و آن‌که[15] به وراب افتاده باشد به[16] جهت امساک[17].

و نزد[18] جالینوس آن است که هرجایی که لیف مستطیل و مورّب باشد مستعرض نیز باشد. و[19] اما شاید که مستعرض باشد[20] و ایشان نباشند[21].

---

۱. آستان: ـ از آن.
۲. اساس: خلق (؟)، آستان و طباطبایی: خلو.
۳. مجلس: آنِ لیف
۴. آستان: و امّا شظایا.
۵. مجلس: جذ(؟).
۶. مجلس: بود و.
۷. طباطبایی: آن و.
۸. آستان: ـ له.
۹. مجلس و آستان و طباطبایی: محال است.
۱۰. طباطبایی: لیف.
۱۱. مجلس و آستان و طباطبایی: منقسم به سه قسم می‌شود: یکی.
۱۲. مجلس و آستان: لیفات او.
۱۳. مجلس و آستان: بود و یکی، طباطبایی: بود یکی.
۱۴. مجلس و آستان: ـ به، طباطبایی: از.
۱۵. مجلس و آستان و طباطبایی: و دیگر آن‌که .
۱۶. مجلس و آستان و طباطبایی: افتاده و آن.
۱۷. مجلس و آستان و طباطبایی: امساک بود.
۱۸. مجلس و آستان و طباطبایی: و پیش.
۱۹. مجلس و آستان: ـ و.

و اسناد افاعیل به لیفات از جهت آن است که مشاهده می‌شود[۲۲] که هرگاه[۲۳] که ضرری به ایشان[۲۴] لاحق می‌شود ضرر آن فعل خاصّ، ظاهر می‌گردد[۲۵].

و هرگاه که[۲۶] عضوی از اعضایی یک طبقه باشد لیفات او به طریق طول بود و هرگاه که دو طبقه باشد[۲۷] به طریق عرض.

و نزد[۲۸] ابوعلی[۲۹] آن است که لیف عرضی[۳۰] در طبقهٔ خارجی باشد و آن دو لیف دیگر در طبقهٔ داخلی[۳۱].

و جالینوس بر این نصّ کرده[۳۲] و پیش بعضی از اهل تشریح آن است که لیفات مستعرضه[۳۳] در طبقهٔ داخلی نیز هست. و سخن جالینوس در تشریح، اوثق است بنابر آن‌که او مشاهده کرده. و ابوعلی گوید: در[۳۴] این باب قیاس معتبر است نه مشاهده.

و اعضای عصبانی که محیط است به اجسام غریبه بسیط است یا مرکّب.

---

۲۰. طباطبایی: بود.
۲۱. طباطبایی: نباشد.
۲۲. مجلس و آستان و طباطبایی: مشاهده می‌رود.
۲۳. مجلس و آستان: در حالتی که.
۲۴. طباطبایی: با ایشان.
۲۵. طباطبایی: می‌شود.
۲۶. مجلس و طباطبایی: ـ که.
۲۷. مجلس: بود.
۲۸. مجلس و طباطبایی: و پیش.
۲۹. طباطبایی: ابوعلی سینا.
۳۰. اساس و طباطبایی: عریض، مجلس: عرضی.
۳۱. طباطبایی: داخلی نیز هست.
۳۲. مجلس و آستان و طباطبایی: نصّ دارد.
۳۳. مجلس و آستان و طباطبایی: ـ مستعرضه.
۳۴. آستان و طباطبایی: که در.

بسیط دو نوع است: اوّل چنان‌چه[۱] اغشیه، و آن یا[۲] یک طبقه باشد[۳] چنان‌چه[۴] اغشیهٔ عضلات یا دو طبقه چون[۵] اغشیهٔ اعضای باطنی. و[۶] صاحب کامل در تشریح اغشیه نصّ کرده[۷] بر این.

و دوّم چنان‌چه[۸] عروق. او[۹] هم‌چنین یک طبقه بود چنان‌چه[۱۰] بیشتر اورده[۱۱] یا دو طبقه چنان‌که[۱۲] بیشتر شرائین.

و اعضای مرکّبه دو نوع است:

اوّل معده،

دوم[۱۳] امعاء.

و کل واحد از ایشان دو طبقه آفریده شده[۱۴] تا به واسطهٔ حرکات عنیفه منشقّ نگردند[۱۵]. و دیگر شدّت احتیاط، جهت آن چیزی[۱۶] که در جوف اوست چنان‌چه روح و دم. و دیگر تفریق میان آلت جذب و دفع یا آن‌که تفریق میان آلت حسّ لمس به ملاقات است[۱۷] و فعل هضم در عضوی که محتاج باشد دراو این دو امر، چنان‌چه معده که آلت[۱۸]فعل هضم در طبقهٔ

---

۱. طباطبایی: چنان‌که.
۲. مجلس: ـ یا.
۳. آستان: است.
۴. طباطبایی: چنان‌که.
۵. مجلس و آستان: طبقه چنان‌چه، طباطبایی: طبقه چنان‌که.
۶. آستان: ـ و.
۷. مجلس و آستان: نصّ دارد.
۸. طباطبایی: چنان‌که.
۹. مجلس و آستان و طباطبایی: و او.
۱۰. طباطبایی: چنان‌که.
۱۱. طباطبایی: آورده(؟).
۱۲. مجلس: چنان‌چه.
۱۳. مجلس: و دوم.
۱۴. آستان و طباطبایی: شد.
۱۵. مجلس و آستان و طباطبایی: نگردد.
۱۶. طباطبایی: چیز.
۱۷. مجلس و آستان و طباطبایی: ـ لمس به ملاقات است.
۱۸. مجلس و آستان و طباطبایی: آلت دفع و.

خارجی باشد[۱]:

اوّل بنابرآن‌که قریب است به مزاج دم و بعضی دیگر از اعضاء[۲].

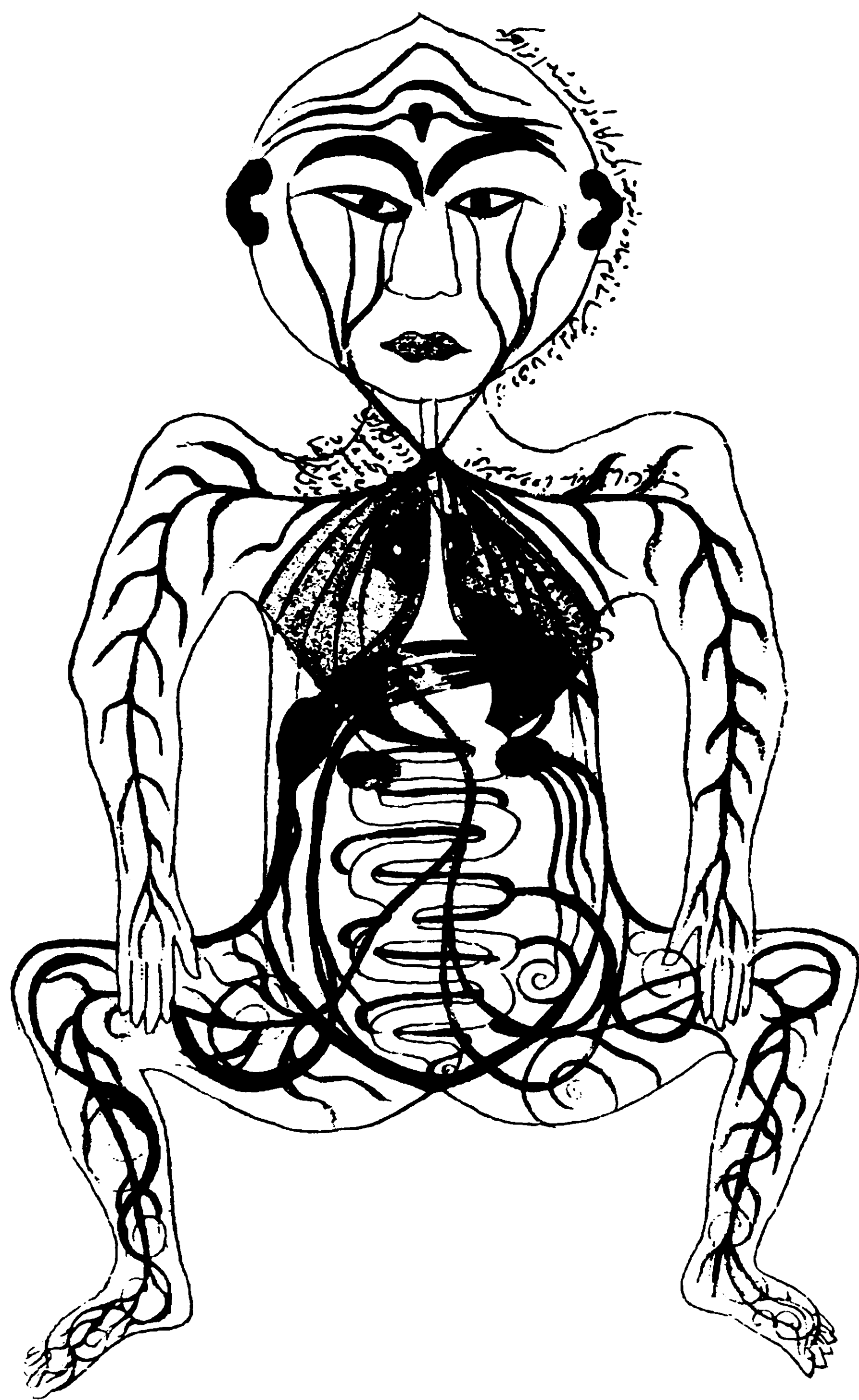
و دوّم بنابرآن‌که شاید ملاقی مهضوم[۳] نشود، چنان‌چه آن‌چه در دیگ است پخته می‌گردد و ملاقی آتش نمی‌شود.

و[۴] دیگر آن‌که مزاج بعضی از اعضاء بعید افتاده[۵] از مزاج[۶] دمی که غاذی[۷] اوست و محتاج بود آن دم به آن‌که [غذا گردد به][۸] زمانی بعید تا[۹]مستحیل گردد[۱۰] به چیزی که مشاکل[3a] جوهر اعضاء [باشد.

و از اعضای][۱۱] بسیطه که او[۱۲] را متشابة الاجزاء[۱۳] خوانند اوّل عظم است. اگر گویند که اعضای متشابهة الاجزاء[۱۴] در خارج موجود نیست بنابرآن‌که چون نظر می‌کنیم هر یک از ایشان مرکّب اند از عناصر اربعه، جواب گوییم که مراد به اعضاء مفرده آن است که جزو[۱۵] محسوس از او مشابه کل باشد در رسم و حدّ. و بر این تقدیر چیزی وارد نشود و الله اعلم بالصواب[۱۶].

---

۱. طباطبایی: او باشد.
۲. مجلس و آستان و طباطبایی: اوّل بنابرآن‌که گفتیم، ـ قریب است به.....دیگر از اعضاء.
۳. اساس: مهطوم(؟)، مجلس و آستان و طباطبایی: مهضوم.
۴. طباطبایی: ـ و.
۵. طباطبایی: افتاده است.
۶. مجلس: افتاده و آن مزاجی .
۷. طباطبایی: غازی(؟).
۸. اساس: ـ غذا گردد به، مجلس و آستان: غذا گردد به.
۹. اساس: ـ تا، مجلس و آستان و طباطبایی: بعید تا.
۱۰. مجلس و آستان و طباطبایی: مستحیل شود.
۱۱. اساس: ـ باشد و از اعضای، مجلس و آستان: باشد و از اعضای.
۱۲. طباطبایی: که آن.
۱۳. مجلس و آستان: متشابهة الاجزاء.
۱۴. طباطبایی: متشابة الاجزاء.
۱۵. مجلس و آستان: جزوی.
۱۶. آستان و طباطبایی: ـ والله اعلم بالصواب.



المقالة الاولی[۱] فی العظام

عظام از آن جهت مقدّم است که اساس بدن است و اساس بر مؤسَّس، مقدّم است[۲]. پس بنابراین باید که در او صلابت باشد.

و بعضی[۳] از او در بدن به نسبت چوب میان سفینه افتاده که مدارٌ علیه است و دیگر چوبها از طرفین بدو متصل می‌شود. مانند فقرات[۴] ظهر که[۵] از طرفین عظام بدو متصل اند.

و بعضی در وقایت به مرتبهٔ جُنّه‌اند چون استخوان سر به نسبت با دماغ و اضلاع صدری[۶] به نسبت با احشایی که در جوف او اند[۷].

و بعضی از عظام مجوّف[۸] است تا صدور حرکت از او به سهولت بود و بعضی مصمت چون عظام سلامیّات.

---

۱. طباطبایی: الاوّل.
۲. آستان: است که اساس.
۳. طباطبایی: و بعض.
۴. طباطبایی: فقراط(؟).
۵. طباطبایی: ـ که.
۶. طباطبایی: اصلاح صدری(؟).
۷. مجلس: اویند، آستان: جوف‌اند.
۸. آستان: مخوف(؟).

و بعضی اندرون او محشو به مخ است جهت تغذیه. و دیگر آن‌که تا هوا[۱] اندرون او نرود و او را متغیّر نگرداند.

و بعضی از او متخلخل چون مصفات[۲] تا روایح بدو زود وصول یابد و فضلات از او به آسانی مندفع گردد.

و مجموع عظام متصل اند[۳] به یکدیگر و متعدّد اند[۴]. بنابرآن‌که اگر آفتی به قطعه‌ای رسد دیگری محفوظ باشد[۵].

و دیگر آن‌که علت غایی از خلقت[۶] هر یک، امری است منافی[۷] آن دیگر. پس هر گاه که به مقتضای آن وضع باشد مقصود حاصل گردد.

و اختلاف اوضاع[۸]، سبب کثرت است. و مجاورت ایشان به واسطهٔ سهولت ترکیب و ربط جهت اصول وحدت است و ترکیب معتمد و موثّق به باشد. و[۹] ربط و[۱۰] وثاقت آن به رباطات و اوتار و اعصاب بود تا به واسطهٔ حرکات[۱۱] شدیدهٔ متنوّعه و افعال قویّه مختلفه از هم جدا و منفصل نگردند[۱۲].

و مفاصل آن موثّق است و غیر موثّق.

---

۱. طباطبایی: هوا در.
۲. آستان: مفاة(؟).
۳. طباطبایی: متصله.
۴. مجلس: متعدّده است، آستان و طباطبایی: متعدّد است.
۵. مجلس و آستان و طباطبایی: ماند.
۶. طباطبایی: خلقی.
۷. طباطبایی: مناخی(؟).
۸. مجلس و آستان و طباطبایی: ـ اوضاع.
۹. طباطبایی: ـ و.
۱۰. آستان: ـ و.
۱۱. طباطبایی: خرگاه.
۱۲. طباطبایی: نگردد.

موثّق[۱] آن است که حرکت یکی از دو عظم بی‌آن دیگر ظاهر نباشد و آن سه نوع است: جهت آن‌که ترکیب ایشان به زایده و حفره است یا نه؟

اگر هست[۲] و زایده و حفره در هر دو عظم است آن را شأن و دروز خوانند و این چون دندان منشار است و در استخوان سر ظاهر است.

و اگر در یکی زایده هست و در دیگر[۳] حفره و زایده در حفره است چنان‌چه در آن متحرّک نیست[۴] آن را رکز[۵] خوانند، چنان‌چه[۶] ترکیب دندان در فکّ اعلیٰ و اسفل.

و اگر ترکیب ایشان به زایده و حفره نیست آن را[۷] التصاق و التزاق[۸] خوانند.

و آن در طول باشد مثل ترکیب زند اعلیٰ و زند اسفل در ساعد و قصبهٔ صغریٰ و کبریٰ در ساق. و در عرض باشد مانند فقرات عُصْعُص و ترکیب عظام صدری.

و غیر موثّق دو نوع است: سلس و غیر سلس. سلس[۹] آن است که حرکت احدالعظمین بی عظم[۱۰] دیگر آسان باشد مثل مفصل رسغ با ساعد[۱۱].

---

۱. آستان: ـ موثّق.
۲. آستان: هست یا نه اگر هست.
۳. طباطبایی: در دیگری.
۴. مجلس: نیست و .
۵. آستان: دکر(؟)، طباطبایی: زکر.
۶. آستان: چنان‌که.
۷. طباطبایی: ـ آن را.
۸. مجلس: التزاف (؟).
۹. طباطبایی: و سلس.
۱۰. مجلس و آستان و طباطبایی: بی‌آن.
۱۱. طباطبایی: ـ با ساعد.

و عسر آن است که حرکت احدالعظمین بی‌آن عظم[1] دیگر دشوار باشد[2] مثل[3] مفصل رسغ با مشط.

و مفصل به حسب لغت موضع انفصال باشد. و در اصطلاح اطباء موضع تلاقی عضوی است به عضوی بالطبع.

و عظام که بعضی مصمت و بعضی مجوّف و بعضی متخلخل واقع می‌شود[4].

بنابرآن است که هر عضوی را منفذی هست که غذا در او نفوذ می‌کند.

اگر آن منفذ محسوس نیست آن را عظم مصمت خوانند.

و اگر محسوس است در جرم عضو[5] متفرق است یا نه؟

اگر متفرق است آن را عظم هشّ خوانند و[6] متخلخل چنان‌که عظم فکّ اسفل.

و اگر متفرّق نیست و در یک موضع است از جرم عظم[7]، آن را عظم مجوّف خوانند مانند عظم فخذ و ساق.

و بعضی از عظام نوع او یکی است در بدن، چون عظم لامی و[3b] و عظم وتدی.

و بعضی نوع آن دو و عضد است چون کتف.

و بعضی چهار است: چون ساعدین و ساقین و/ بعضی زیاده از چهار

---

۱. مجلس و طباطبایی: ـ عظم.
۲. مجلس و آستان: بود.
۳. طباطبایی: مانند.
۴. مجلس: می‌شود و.
۵. طباطبایی: عضوی.
۶. طباطبایی: و اگر.
۷. آستان: ـ عظم.

چون عظم انامل و کفّ و قدم و اضلاع[۱].

جمجمه به مذهب اصحّ مخلوق است از هفت عظم:

چهار به منزلهٔ جدران

و یکی به منزلهٔ سطح که آن را قاعدهٔ دماغ و وتدی خوانند.

و دو به منزلهٔ سقف که آن را قحف خوانند[۲].

و جدران یمین و یسار را[۳] حجری خوانند به واسطهٔ صلابت.

و آن‌چه به[۴] پیش سر افتاده آن را[۵] جبهه گویند[۶] و آن‌چه بر خلف افتاده قمحدوة[۷].

و چون در عدد استخوان سر خلاف بود قید به مذهب اصحّ کردیم. چه پیش بعضی یازده است. جدران یمین و یسار که حجریان[۸] خوانند و جدار مقدّم که آن عظم جبهه[۹] است دو عدد[۱۰] است[۱۱] و جدار مؤخّر دو عدد و عظام صدغ چهار و عظام[۱۲] وتدی دو عدد. و بعضی بر آنند که بعد از[۱۳] عظم یافوخ ده است. و بعضی گویند که[۱۴] نه، و آن[۱۵] عبارت از جدران

---

۱. اساس: و امّا اضلاع، آستان و مجلس و طباطبایی: و اضلاع. طباطبایی: قدم امّا اضلاع(؟).
۲. مجلس و آستان: گویند.
۳. آستان: یسارا.
۴. مجلس و آستان: ـ به.
۵. طباطبایی: او را.
۶. مجلس و طباطبایی: خوانند.
۷. آستان: قمحدوة خوانند.
۸. مجلس: حجران.
۹. آستان: جبهت.
۱۰. طباطبایی: او عدد.
۱۱. مجلس و آستان: ـ است.
۱۲. مجلس و آستان: عظم.
۱۳. طباطبایی: که عدد.
۱۴. آستان: ـ که.

اربعة است و عظام صدغ و عظام وتدی.

و سر طبیعی آن است که او را نتو مقدّم و[۱۶] مؤخّر باشد و در او پنج درز موجود است[۱۷]: سه حقیقی و دو کاذب. و دروز را شؤون[۱۸] و قبایل خوانند. و بعضی قبایل، بر استخوان سر اطلاق کنند.

و سر غیر طبیعی آن است که یکی از دو نتو نداشته باشد[۱۹].

پس استخوان سر طبیعی آن است که مستدیرالشکل بوده[۲۰] و مایل به طول. که از شأن او محافظت دماغ است و آن‌چه نزدیک اوست. و استدارهٔ او بنا بر دو امر است:

یکی نظر با داخل و آن چنان بود که تا[۲۱] مغز را جایی وسیع و محلّی تمام بود. و هیچ شک نیست که شکل کُری[۲۲] اوسع است از مربع، هرگاه که مساوی باشد[۲۳] در اضلاع. و در کتب هندسه این معنی مقرّر و مدلّل است.

و دوّم که[۲۴] نظر با خارج است، بنابر آن‌که شکل کری از آفات مصون[۲۵] تر از مربع بود[۲۶].

---

۱۵. مجلس و طباطبایی: که آن.
۱۶. طباطبایی: مقدّم در.
۱۷. مجلس و آستان و طباطبایی: بود.
۱۸. آستان، شیون.
۱۹. آستان: نتواند شته باشد(؟).
۲۰. مجلس و آستان و طباطبایی: باشد.
۲۱. مجلس: ـ تا.
۲۲. مجلس و آستان: کروی.
۲۳. مجلس و آستان و طباطبایی: باشند.
۲۴. آستان: ـ که.
۲۵. آستان: ـ مصون.
۲۶. مجلس و آستان و طباطبایی: است.

و در تعدّد عظام[۱]، فواید است:

اوّل آن‌که چون بخارات میل به اعلای بدن دارد کثرت ممرّ مطلوب بود.

دیگر آن‌که چون آفتی به قطعه‌ای رسید[۲] مخصوص بدو باشد. و این دو فایده در جایی که[۳] تعدّد باشد ملاحظه توان کرد چنان‌که در فکّ اعلیٰ.

و دیگر از[۴] فواید آن‌که اختلاف در او مطلوب است، به[۵] جهت آن‌که بعضی متخلخل می‌باید و بعضی صلب. و از آن جهت مایل به طول است که[۶] اعصاب دماغی به طول موضوع است.

دروز

دروز سر طبیعی که گفتیم پنج است:

آن‌چه بر پیش افتاده آن را اکلیل[۷] خوانند بنابرآن‌که محل انتهای کلاه است[۸] یا بر[۹] شکل او واقع است.

و درز[۱۰] دوم را سهمی گویند. و آن درزی است مستقیم که منصّف سر است در طول. و او را از آن جهت سهمی گویند که او[۱۱] مشابه تیر است در کمان.

---

۱. مجلس و آستان: عظام او، طباطبایی: تعداد عظام او.
۲. طباطبایی: رسد.
۳. مجلس: که ملاحظه
۴. طباطبایی: ـ از.
۵. مجلس و آستان: ـ به.
۶. مجلس: که در.
۷. آستان: اکلیلی.
۸. مجلس و آستان و طباطبایی: است و تاج.
۹. طباطبایی: ـ بر.
۱۰. مجلس: دروز.
۱۱. طباطبایی: ـ او.

و هرگاه که انضمام سهمی با[۱] اکلیلی[۲] ملاحظه کنند او[۳] را سفودی گویند منسوب به سفود، که آن[۴] آلت گوشت بریان کردن است.

و درز سوم[5] را لامی خوانند[۶] بنابر آن‌که مشابه لام است در خط یونان[۷] و بر شکل دال است در خط عربی.

و[۸] درزان کاذبان[۹] که آن را قسرین خوانند[۱۰] دو درزند[11] که در[۱۲] می‌روند در[۱۳] جانب طول موازی درز[۱۴] سهمی از یمین و یسار. و در این شکل مجموع ظاهر است[۱۵].

فکّ اعلیٰ[۱۶] مرکّب است از چهارده استخوان. و دروز[۱۷] میان این استخوانها پراکنده است[۱۸]

هر چشمی سه عدد.

و کنارهٔ رو[۱۹] دو عدد که[۲۰] محیط است به اصول دندان به غیر ثنایا و

---

۱. مجلس: سهمی یا.
۲. مجلس: اکلیل.
۳. مجلس: کنند آن.
۴. طباطبایی: و آن.
۵. مجلس: دروز سیم، آستان: درز سئوم، طباطبایی: سیوم.
۶. طباطبایی: گویند.
۷. طباطبایی: یونانی.
۸. طباطبایی: - و.
۹. مجلس: گویند.
۱۰. مجلس و آستان و طباطبایی: که ایشان قشرین گویند.
۱۱. آستان و طباطبایی: دو درزاند.
۱۲. مجلس: - در.
۱۳. طباطبایی: از.
۱۴. مجلس: دروز.
۱۵. مجلس و آستان: ظاهر می‌گردد، طباطبایی: ظاهر می‌گردد شکل این است.
۱۶. آستان: فکّ اعلیٰ، فکّ اعلیٰ.
۱۷. طباطبایی: استخوان دوروز.
۱۸. طباطبایی: - است.
۱۹. طباطبایی: - رو.

رباعیات علیاء.

و دو عدد کوچک که در ایشان سوراخی نافذ هست[۲۱] از منخرین[۲۲] به دهن و انف دو عدد.

و[۲۳] اجزاء او مختلف افتاده در صلابت و لین[۲۴]. بنابرآن‌که عظام وَجْنَتین[۲۵] ضروری است صلابت او، جهت محافظت.

و عظام انف ضروری است که خود[۲۶] متخلخل باشد تا رسیدن روایح بدو و[۲۷] درشدنِ[۲۸]فضلات دماغی از او آسان[۲۹] بود.

و شکل اجزاء او از مثلث و مربع [و]منحرف الاضلاع از این صورت معلوم می‌شود که[۳۰] بعد از این[۳۱] گفته شود[۳۲].

و چون فکّ اعلیٰ محاذی فمّ دماغ است و فضلات دماغی بسیار از او مندفع می‌گردد ضرورت بود که در او دروز و مفاصل بسیار باشد به خلاف فکّ اسفل.

و دیگر آن‌که در فکّ اسفل[۳۳]، خفّت مطلوب بود بنابر[۳۴] حرکت بسیار،

---

۲۰. مجلس: ـ که.
۲۱. مجلس: است، طباطبایی: هست نافذ.
۲۲. آستان: منجرین.
۲۳. طباطبایی: و در.
۲۴. آستان: لئن.
۲۵. طباطبایی: وجنین.
۲۶. آستان: رخو و، طباطبایی: رخو.
۲۷. مجلس: ـ و.
۲۸. طباطبایی: دور شدن.
۲۹. طباطبایی: آسان تر.
۳۰. مجلس: + و، طباطبایی: ـ که.
۳۱. طباطبایی: این‌که.
۳۲. مجلس و آستان و طباطبایی: می‌آید.
۳۳. مجلس و آستان و طباطبایی: اعلیٰ (؟).
۳۴. طباطبایی: بنابرآن.

و در فکّ اعلیٰ[۱] نه[۲] چنین باشد[۳]. پس باید که فکّ اسفل[۴]، اخفّ از اعلیٰ[۵] باشد.

فکّ اسفل مرکّب است از دو عظم. و بعضی گویند یکی است و در میان ایشان مفصلی موثّق خفی است که آن را ذقن خوانند. و این دو استخوان از طرف اعلیٰ دو شعبه دارد[۶]:

یکی باریک و در شیب هر دو عظم زوجی[۷]، واقع است صدغ و و متصل بدوست به وتری از عضله [4a].

شعبه دوم غلیظ و مستدیرالرأس افتاده[۸] و در می‌رود در فقری در[۹] تحت دایرهٔ[۱۰] ابری[۱۱] افتاده[۱۲] است.

و در فکّین سی و دو دندان مرکوز[۱۳] است از طرف بالا دو ثنیة و دو رباعی[۱۴] و دو ناب و پنج اضراس از هر طرف؛ و از شیب هم‌چنین. ثنیین و[۱۵] رباعین[۱۶] جهت قطع، و دو ناب جهت[۱۷] کسر، و از هر طرف پنج

---

۱. مجلس و آستان و طباطبایی: فکّ اسفل.
۲. آستان: ـ نه.
۳. مجلس و آستان و طباطبایی: ـ باشد.
۴. مجلس و آستان و طباطبایی: فکّ اعلیٰ (؟).
۵. مجلس و آستان و طباطبایی: فکّ اسفل.
۶. مجلس و آستان و طباطبایی: دارند.
۷. طباطبایی: زوج.
۸. طباطبایی: افتاده است.
۹. آستان: که در، طباطبایی: در نقری که در.
۱۰. آستان: دائره.
۱۱. مجلس و آستان و طباطبایی: ابریه.
۱۲. مجلس و آستان: ـ افتاده.
۱۳. طباطبایی: مذکور.
۱۴. طباطبایی: رباعیه.
۱۵. مجلس: و دو.
۱۶. آستان: رباعیین.
۱۷. آستان: جبهت(؟).

اضراس جهت[1] طحن. و نواجذ بعضی[2] را نمی‌باشد.

و اثنان را شعبی چند است[3] که در می‌رود در سوراخ فکّین و زایده‌ای محیط است بر ایشان. و به غیر از اضراس، یک شعبه دارند.

اما اضراس[4] آن‌چه فوقانی است از ایشان سه شعبه دارد یا چهار، و آن‌چه تحتانی است دو.

و بعضی برآنند که دندان، عظام نیست. و پیش[5] جالینوس از[6] عظام است و مخصوص است به حس.

فقرات عنق[7]

فقره[8]، استخوانی است که درمیان آن سوراخی بود که نخاع در آن در[9] گذرد. و هر یک از ایشان زواید مفصلی[10] دارند که بدان منتظم و مرتبط می‌گردند[11]. و در بعضی فِقَر و در بعضی لُقَم موجود یعنی به[12] یکدیگر متصل گردد[13] تا سبب استحکام شود.

و این زواید[14] در بعضی چهار باشد و در بعضی شش و در بعضی

---

۱. آستان: از جهت.
۲. طباطبایی: بعض.
۳. آستان و طباطبایی: هست.
۴. طباطبایی: ـ یک شعبه دارند اما اضراس.
۵. طباطبایی: ـ پیش.
۶. طباطبایی: جالینوس گوید که آن.
۷. مجلس: بخش فقرات عنق، طباطبایی: فقرات عنف(؟).
۸. طباطبایی: فقرات.
۹. مجلس و آستان و طباطبایی: ـ در.
۱۰. مجلس: منفصلی(؟)، طباطبایی: زواید یا مفصلی.
۱۱. مجلس و آستان و طباطبایی: می‌گردد.
۱۲. طباطبایی: یعنی سه(؟).
۱۳. مجلس و آستان: گردد نیز، آستان: گردد به هم.
۱۴. طباطبایی: ـ این زواید.

هشت[1] و او را شواخص خوانند. و به غیر از این، او را زواید دیگر هست جهت حفظ آن‌چه به خلف افتاده[2] او[3] را[4] شوک و سناسن خوانند. و آن‌چه در[5] طرفین واقع است اجنحه. و این یا مضاعف باشد یا غیر مضاعف و فقره اوّلی خالی است از سناسن و اجنحه.

و در فقرات[6] سوراخی دیگر هست[7] که عصب از او بیرون می‌آید و عروق در می‌رود در او.

و[8] هر یک از فقرات صدری سنسنه و جناحان دارند الاّ فقرهٔ[9] دوازدهم که او از اجنحه خالی است. و هفت از او، سناسن ایشان بزرگ[10] افتاده و اجنحه ایشان سطبر؛ جهت حصن اعضاء رئیسه که در شیب ایشان واقع است.

و فقرات از اوّل تا نهم، نقر[11] ایشان در زواید شاخصه مایل[12] است به فوق[13]، و سناسن منحدر می‌شود در او و لقم ایشان بر فوق افتاده و فقر[14] ایشان به طریق اسفل و سناسن متحدّب[15] به فوق[16].

---

۱. آستان: هست.
۲. طباطبایی: افتاده است.
۳. مجلس: آن.
۴. مجلس و آستان و طباطبایی: ـ او را.
۵. طباطبایی: از.
۶. طباطبایی: فقرات غیر آن.
۷. مجلس: است، طباطبایی: سوراخی هست دیگر.
۸. طباطبایی: ـ و.
۹. طباطبایی: فقرات.
۱۰. مجلس: ـ بزرگ.
۱۱. اساس: فقر، طباطبایی: نقر ایشان.
۱۲. آستان: مائل.
۱۳. آستان: قوق(؟).
۱۴. آستان: نقر.
۱۵. اساس: در حاشیه نوشته شده «منحدر»، مجلس: منجذب.

و از آنِ عاشر[۱۷]، سنسن او قایم[۱۸] است و زواید[۱۹] شاخصه فوقانی و تحتانی مشتمل است بر فقر[۲۰]. و منفعت او آن است که آسان باشد توجه به جوانب، جهت میل کردن حرکت[۲۱] انحناء و انثناء ـ یعنی دوتو شدن ـ بنابر آن‌که وسط صدر است[۲۲] یا نزدیک بدو[۲۳].

فقرهٔ اثنا عشری[۲۴] مجرد است از اجنحه بنابر دو امر:

یکی آن‌که ملصق[۲۵] است به حجاب در موضع اجنحه یعنی اتصال او با حجاب در محل[۲۶] اجنحه است.

و[۲۷] دوم آن‌که[۲۸] زواید[۲۹] مفصلی از قطعات[۳۰] مضاعف افتاده، ضرورت افتاد که چیزی که نزدیک اوست مشابه او باشد پس زواید مفصلی در او مضاعف افتاد[۳۱].

و طبیعت نیافت بعد از خلق زواید چیزی که صرف کند[۳۲] در خلق

---

۱۶. طباطبایی: فوق او.
۱۷. طباطبایی: عاشره.
۱۸. مجلس: قائم.
۱۹. طباطبایی: زاید.
۲۰. آستان و طباطبایی: نقر.
۲۱. مجلس: میل که در حرکت.
۲۲. مجلس: ـ است.
۲۳. آستان: به ذو و.
۲۴. مجلس: اثنی عشری
۲۵. مجلس و آستان: ملتصق.
۲۶. طباطبایی: موضع.
۲۷. طباطبایی: ـ و.
۲۸. طباطبایی: ـ آن‌که.
۲۹. آستان: زوائد.
۳۰. مجلس: قطعات قطینات.
۳۱. آستان: افتاده.
۳۲. مجلس: کنند.

اجنحه چون فقرات. و خرزات[۱] پشت بزرگتر است از فقرات عنق. و مخرج عصب در او علی السویّة[۲] نیست بلکه بعضی که[۳] در[۴] عالیه واقع است اعظم است از آن‌که[۵] در سافله[۶] واقع است. و زاید می‌گردد در عالیه و نقصان می‌یابد[۷] در سافله تا زمانی که باقی نمی ماند از ابره به تمام. و این بعد از عاشر بنا بر آن است[۸] که جرم ایشان از آن‌که در واحدی احتمال ثقبهٔ خاصه دارد[۹].

فقرات ظهر دوازده است و بیست و چهار ضلع در او مرکوز است از طرفین

هفت[۱۰] از ایشان متصل است به قصّ از هر[۱۱] طرف و او را اضلاع صدر [خوانند][۱۲]. و طولانی افتاده[۱۳] تا مدد احشایی کند که در جوف اوست و این هفت اضلاع از پیش به استخوان سینه متصل اند. و از[۱۴] طرف خلف به هفت فقره از صلب.

و ده دیگر اضلاع خلف و زور خوانند. و سر ایشان متصل است به

---

۱. آستان: و حرز است.
۲. طباطبایی: اسفل السویّة.
۳. مجلس: ـ که.
۴. طباطبایی: ـ در.
۵. طباطبایی: آن‌چه.
۶. طباطبایی: اسفل.
۷. اساس و آستان و طباطبایی: می‌باید، مجلس: می‌یابد.
۸. طباطبایی: ـ است.
۹. طباطبایی: دارد خاصه.
۱۰. مجلس: و هفت.
۱۱. آستان: ـ هر، طباطبایی: هر دو.
۱۲. اساس و مجلس: ـ خوانند، آستان: خوانند.
۱۳. طباطبایی: افتاد.
۱۴. مجلس: و از هر.

غضاریف و بر پنج فقره باقیه[۱] از فقرات پشت.

و بعضی بر آنند که در مرد و زن در اضلاع خلف و زور تفاوتی هست و اصحّ آن است که مساوی اند.

و اضلاع، عظامی‌اند قوسی که نگاه می‌دارند آن‌چه او بر ایشان محیط می‌گردد.

قصّ[۲] مؤلّف است از هفت استخوان غضروفی که بر ایشان متصل می‌شود هفت اضلاع از پیش، چنان‌که گفته‌اند[۳]. و اوّل سمین[۴] بر او محیط شده و بعد از آن لحم؛ به خلاف دیگر عظام. و پیوسته به آخر او[۵] غضروفی عریض مایل به استداره که آن را خنجری گویند جهت مشابهت به خنجر[۶].

فقرات قطن پنج‌اند متناسق به[۷] هم یعنی به یک وضع افتاده که بعد از فقرات [4b] صدری واقع‌اند و ایشان را سناسن طوّاله و اجنحهٔ عرّاضه هست. و قطن با عجز همچون قاعدهٔ ظهراند.

فقرات عجز سه‌اند که بعد از قطن واقع‌اند[۸] و سوراخی که مخرج اعصاب است بر حاق وسط نیست از یمین و یسار، بلکه مایل[۹] است به طرف قدّام و خلف. و او شبیه است[۱۰] به عظام قطن در صلابت و عظم و

---

۱. اساس: بافته، مجلس و آستان: باقیه، طباطبایی: یافته.
۲. طباطبایی: فقرات صدر.
۳. مجلس و آستان و طباطبایی: گفته شد.
۴. اساس و مجلس: ثمین، آستان و طباطبایی: سمین.
۵. آستان: آخر و.
۶. طباطبایی: به حجره.
۷. مجلس: ـ به.
۸. مجلس: قطن واقع طوّاله است، آستان و طباطبایی: قطن واقع است.
۹. آستان: مائل.
۱۰. مجلس: ـ است.

استحکام مفصل[۱].

فقرات عصعص [عصعص][۲] در اصل دنباله است. و فقرات او چون در آخر واقع است گویا دنبالهٔ عجز است. از آن[۳] جهت او را بدین تسمیه[۴] کرده‌اند. و ایشان مولّف اند از سه عظم غضروفی و زواید ندارند. و مخرج اعصاب ایشان مشترک است[۵] در[۶] تساوی یعنی[۷] در آن هیچ کم و بیش[۸] نیست، چنان‌که[۹] در فقرات گردن اختلاف بود و از فقرهٔ[۱۰] آخرین، عصب فرد بیرون می‌آید.

کتف   ظاهرالهیئة است و در[۱۱] طرف باریک او گویی است غایر که درمی‌رود در او زایدهٔ عضد. و[۱۲] در جانب عریض، غضروفی است لین و در او دو زایده[۱۳] هست:

یکی[۱۴] مایل به فوق و خلف و او را منقارالغراب خوانند و به او ربط[۱۵] کتف می‌شود با[۱۶] ترقوه و این زایده منع می‌کند بیرون[۱۷] آمدن سر

---

۱. مجلس: مفاصل، طباطبایی: ـ مفصل.
۲. اساس و مجلس: ـ عصعص، آستان و طباطبایی: عصعص.
۳. مجلس و آستان و طباطبایی: از این.
۴. اساس: تشبیه، مجلس: تسمیه.
۵. مجلس: است و.
۶. مجلس: و در.
۷. مجلس: بعضی.
۸. مجلس و آستان: بیشی.
۹. آستان و طباطبایی: چنان‌چه.
۱۰. طباطبایی: از اختلاف.
۱۱. آستان: ـ در، طباطبایی: و از.
۱۲. طباطبایی: ـ و.
۱۳. آستان: زائده.
۱۴. طباطبایی: لیکن.
۱۵. طباطبایی: و اربط.
۱۶. مجلس: با، اساس: یا.
۱۷. طباطبایی: برون.

بازو از فقرهٔ فوقانی.

و زایدهٔ ثانیه از اندرون اوست و مایل به شیب است[۱] و او منع بیرون آمدن سر عضد می‌کند از فقره‌ای که به شیب افتاده.

و بر[۲] ظهر کتف، مثلثی است[۳] که قاعدهٔ او بر جانب وحشی است و[۴] زاویهٔ او بر جانب انسی[۵]. و او جاری مجرای[۶] سنسنة[۷] است به نسبت با فقرات، و حافظ کتف است از ضرری که به او[۸] لاحق شود و این را حاجز گویند.

و صاحب کامل او را عین الکتف خواند[۹] بنا[۱۰] برآن‌که قایم مقام عین افتاده همچنانکه به چشم آن‌چه از قدام واقع می‌شود او[۱۱] دفع می‌کند[۱۲] آن‌چه[۱۳] وارد می‌شود به صدر از جانب خلف او دفع می‌کند.

و از فایدهٔ کتف یکی آن است که عظم عضد به صدر ملتصق نگردد و ضرر به اعضای شریفه وصول نیابد. و دیگر آنکه به[۱۴] نسبت با اعضایی که محصور است در صدر از خلف، حافظی باشد همچنانکه ترقوه از قدّام. و دیگر آن‌که تا سطح ظهر به واسطهٔ او مساوی باشد که اگر او نباشد

---

۱. طباطبایی: ـ و مایل به شیب است.
۲. مجلس: افتاده در.
۳. طباطبایی: ـ و بر ظهر کتف مثلثی است.
۴. طباطبایی: وحشت که.
۵. طباطبایی: انس.
۶. آستان: ـ مجرای.
۷. مجلس: سنسة.
۸. مجلس و آستان و طباطبایی: بدو.
۹. طباطبایی: خوانند.
۱۰. آستان: ـ بنا.
۱۱. مجلس: می‌شود و، آستان و طباطبایی: می‌شود.
۱۲. مجلس: می‌کند و .
۱۳. طباطبایی: و آن‌چه.
۱۴. طباطبایی: ـ به.

موضع[1] پشت گوی باشد.

دست، مرکب است از ساعد و عضد.

و ساعد مرکب است از دو عظم که آن[2] را زند اعلیٰ و[3] زند اسفل گویند[4] و با یکدیگر متلاصق‌اند و اتصال ایشان در طول است.

و زند اعلیٰ میان او باریک افتاده و طرفین او غلیظ و طولانی و مایل[5] به استداره[6] و از[7] جانب وحشی التواء[8] دارد و زند اسفل غلیظ تر افتاده و در او هیچ التواء[9] نیست. و چون ضروری است که ذراع[10] از طرف اعلیٰ دو مفصل داشته باشد او را دو عظم، مخلوق گشته[11].

مِرفَق عبارت از مجموع مفصل زندین[12] است با عضد. و کیفیت اتصال زند اعلیٰ با او[13] چنان است که در[14] طرف مرفق، گویی هست که[15] زایده‌ای که[16] از طرف وحشی[17] عضد رسته است[18] در او درمی رود

---

۱. طباطبایی: موضع ظهر.
۲. طباطبایی: او.
۳. آستان: ـ زند اعلیٰ و.
۴. طباطبایی: خوانند.
۵. مجلس: مایل است، طباطبایی: مایل است.
۶. مجلس و آستان: استدارت.
۷. طباطبایی: ـ به استداره، + اوده از.
۸. طباطبایی: التوی.
۹. طباطبایی: التوی.
۱۰. طباطبایی: زراع.
۱۱. طباطبایی: باشد و آن را دو عظیم مخلوق مخلوق گشته.
۱۲. طباطبایی: معضل زندی.
۱۳. مجلس: به او.
۱۴. آستان: ـ در.
۱۵. آستان: ـ که.
۱۶. طباطبایی: ـ که.
۱۷. طباطبایی: وحشی و.
۱۸. مجلس و آستان: ـ است.

و به او[۱] حرکت منطبحه[۲] و[۳] ملتویه حاصل می‌شود. و کیفیت مفصل زند اسفل چنان است که در او دو زایده هست و در میان ایشان چیزی است شبیه [به سین][۴] در خطّ فلسفیان، بعضی گویند[۵] به حاء. و آن جزو ملازم جزو عضدی است و هر دو طرف هر[۶] دو زایده در عتبتین در رفته و بدو حاصل می‌شود بسط و قبض ساعد. و[۷] هر دو طرف[۸] زایدتین از شیب چون مجتمع می‌گردند[۹] یکی می‌شود و پیدا می‌گردد گویی وسیع در زند اسفل.

رسغ، کف، هفت استخوان اند در دو صف نهاده و مراد به آن محلّی است که میان ساعد و مشط بود مصمت[۱۰] مختلف الاشکال متلاصق به هم یعنی پیوسته[۱۱]:

صف اول نزدیک ساعد است و آن سه استخوان است[۱۲] مجتمع الرؤس از جهت اتصال به ساعد[۱۳].

و صف دوم نزدیک مشط است. و آن چهار استخوان اند که اطراف

---

۱. مجلس: و باز، طباطبایی: و با او.
۲. اساس: منطبخه (؟)، مجلس: منطبحه، آستان: منطبحه است.
۳. طباطبایی: ـ و.
۴. مجلس و آستان: به سین، اساس: ـ به سین.
۵. مجلس و آستان: فلسفیان گویند و بعضی، طباطبایی: و بعضی گویند.
۶. طباطبایی: در هر
۷. طباطبایی: ـ و.
۸. مجلس: ـ و هر دو طرف.
۹. مجلس: مجموع می‌گردد، طباطبایی: مجمع می‌گردند.
۱۰. طباطبایی: مصمة.
۱۱. مجلس: متلاصق یعنی دو به هم رسیده، آستان: یعنی به هم دوسیده، طباطبایی: متلاصق به هم یعنی به هم رسیده.
۱۲. آستان: و آسه استخوانی است.
۱۳. طباطبایی: اتصال الصاعد.

ایشان نزدیک مشط باشد و میل به گو دارد و لاحق ایشان می‌شود[۱] عظمی که حایل می‌گردد[۲] به استخوانی که نزدیک خنصر واقع است از صف اوّل.

و او را با ساعد دو مفصل هست:

یکی حایل[۳] می‌شود از در رفتن طرف مجتمع ایشان در نقرهٔ زندین. و این مفصلی است کبیر سلس که منبسط [5a] و منقبض می‌گردد.

و مفصل دوم ملتئم می‌شود از رفتن شاخصهٔ مذکوره در نقره که در استخوانی[۴] است که در این موضع است و کوچک افتاده و بدو[۵] انکباب و انبطاح[۶] حاصل می‌شود.

مشط مراد به مشط محلی است که[۷] میان رسغ و انامل باشد. و آن چهار استخوان است که مقعّر ایشان قریب به باطن واقع[۸] است. و هر یکی[۹] از ایشان دو مفصل[۱۰] دارند یعنی زایده‌ای از[۱۱] هریک[۱۲] در می‌رود در نقره‌ای[۱۳] از رسغ.

اصابع پنج‌اند هر یک مرکّب از سه عظم که آن را[۱۴] سلامیّات خوانند. و

---

۱. طباطبایی: می‌گردد.
۲. طباطبایی: می‌شود.
۳. مجلس: حایل، اساس و آستان و طباطبایی: حاصل.
۴. طباطبایی: که استخوان.
۵. آستان و سنا: و بد.
۶. طباطبایی و سنا: انطباح.
۷. آستان: که در.
۸. طباطبایی: واقع افتاده.
۹. طباطبایی: هر یک.
۱۰. سنا: ـ مفصل.
۱۱. طباطبایی: زایده آن.
۱۲. سنا: یکی.
۱۳. مجلس: نقر، طباطبایی: فقره.
۱۴. سنا: او را.

بعضی با بعضی متصل اند اتصال مفصلی به[۱] زایده‌ای که در می‌آید از یکی[۲] و در می‌رود در دیگری. و در میان مفصل ایشان، استخوانی چند هست که مواضع خالیه بدان[۳] پر می‌شود و آن را سمسانیّات خوانند. و به غیر از ابهام که متصل[۴] رسغ است اصابع دیگر متصل به مشط اند[۵].

عظم عانه متصل گشته به عظم عجز دو استخوان[۶] بزرگ از طرف راست و چپ و[۷] هر یک از این دو عظم منقسم می‌شوند[۸] به چهار جزو.

جزوی[۹] از پیش افتاده و آن را[۱۰] عانه خوانند.

و جزوی از خلف آن را[۱۱] ورک خوانند.

و جزوی دقیق که به عرض افتاده نزدیک طرف وحشی[۱۲] و آن را عظم خاصره و حرقفه[۱۳] خوانند.

و جزوی مایل[۱۴] به شیب از طرف انسی[۱۵] و آن را[۱۶] حق ورک خوانند بنابرآن‌که جوف او[۱۷] وسیع افتاده[۱۸].

---

۱. مجلس: ـ به.
۲. سنا: یک.
۳. مجلس: از آن .
۴. آستان و طباطبایی: متصل به.
۵. مجلس: مشط است.
۶. مجلس: در استخوان.
۷. مجلس: ـ و.
۸. طباطبایی: می‌شود.
۹. مجلس: و جزوی، آستان و سنا: ـ جزوی.
۱۰. مجلس و آستان و طباطبایی: او را.
۱۱. مجلس و آستان و طباطبایی: و آن را.
۱۲. مجلس و آستان و طباطبایی: وحشی بیرونی.
۱۳. طباطبایی: حرقوه، سنا: حره ففه.
۱۴. طباطبایی: ـ مایل.
۱۵. طباطبایی: انس.
۱۶. طباطبایی: ـ آن را.
۱۷. مجلس: آن‌که چون.

استخوان فخذ بزرگترین استخوان[۱۹] بدن است. و از[۲۰] قدّام، محدّب افتاده و از خلف، مقعّر. و جزو اعلای[۲۱] او پیچیده است[۲۲] به جانب وحشی و جزو اسفل به جانب[۲۳] انسی[۲۴]. و او را از طرف فوق دو زایده[۲۵] هست که در می‌رود در حق ورک. و از شیب دو زایده[۲۶] که[۲۷] در می‌رود[۲۸] در رکبه.

ساق، مرکب است از دو عظم متلاصق به هم:

یکی از طرف[۲۹] انسی[۳۰] و آن بزرگتر افتاده و درازتر. و او را از طرف فوقانی نزدیک به[۳۱] مفصل فخذ، دو نقره هست و او را قصبهٔ کبری خوانند و ساق نیز خوانند.

و دوم از طرف وحشی[۳۲] واقع است و آن کوچک تر افتاده و ملاقی فخذ نمی شود از طرف فوقانی، و آن را قصبهٔ صغریٰ خوانند.

و در ساق دو تحدّب هست مختلف الجهة[۳۳] یعنی در این دو[۳۴]

---

۱۸. مجلس و آستان: افتاده و سر استخوان بر آن می‌رود و، سنا: افتاده و سر استخوان در او درمی رود.
۱۹. سنا: ـ استخوان.
۲۰. طباطبایی: و آن.
۲۱. طباطبایی: املا(؟).
۲۲. طباطبایی: ـ است.
۲۳. آستان: ـ وحشی و جزو اسفل به جانب.
۲۴. طباطبایی: و جزو اعلیٰ.
۲۵. آستان: زائده.
۲۶. آستان: زائده.
۲۷. سنا: ـ که.
۲۸. طباطبایی: درمی‌روند.
۲۹. مجلس: برطرف.
۳۰. طباطبایی: انس.
۳۱. سنا: ـ به.
۳۲. طباطبایی: وحش.
۳۳. طباطبایی: مختلف الجهت.

تحدّب، مخالفتی هست چنان‌چه[۳۵] در فخذ بود. مفصل[۳۶] رکبه[۳۷] سلس افتاده و ملتئم می‌شود[۳۸] از در رفتن زایدتین مذکورتین که آن تحدّب است در هر دو گو[۳۹].

قصبهٔ عظمیٰ[۴۰] و او را دو رباط هست یکی پیچیده و یکی[۴۱] ساده. و دو رباط دیگر[۴۲] قوی از جانبین. و مقدّم ایشان محکم است بر حفره‌ای[۴۳] که آن عظمی[۴۴] است غضروفی مستدیرالشکل.

و در او[۴۵] نقره‌ای[۴۶] هست که در می‌رود[۴۷] و آن‌چه[۴۸] بیرون آمده است از عظم فخذ.

عَقِب استخوانی است بزرگ صلب مستدیرالشکل از طرف خلف از[۴۹] جانبین. اما جانب وحشی او طویل افتاده است[۵۰] و مایل به باریکی است؛ و از شیب، عریض افتاده و املس. و[۵۱] بنابرآن[۵۲] است که چون ناظر نظر

---

۳۴. سنا: ـ دو.
۳۵. طباطبایی: چنان‌که.
۳۶. آستان: مفصلی.
۳۷. طباطبایی: ـ رکبه.
۳۸. مجلس: می‌شود و.
۳۹. آستان: ـ گو.
۴۰. مجلس: قصبهٔ کبریٰ، سنا: قصبهٔ کبری عظمی.
۴۱. سنا: یک.
۴۲. سنا: ـ دیگر.
۴۳. آستان:صفره، طباطبایی: صغره.
۴۴. مجلس: عظیم(؟).
۴۵. مجلس: ـ او.
۴۶. طباطبایی: فقره‌ای.
۴۷. طباطبایی: می‌رود در او.
۴۸. سنا: در آن‌چه.
۴۹. مجلس:ـ از.
۵۰. مجلس و آستان و طباطبایی و سنا: ـ است.
۵۱. طباطبایی و سنا: ـ و.
۵۲. مجلس و آستان: بنابر این.

می‌کند گوییا[۱] مثلثی است مایل[۲] به استطالت[۳] که باریک می‌شود[۴] جزوی از او بعد از جزوی تا منتهی می‌شود به وحشی. و او را دو زایده[۵] هست نزدیک اَخمَص و نقره‌ای در[۶] جانب وحشی دارد[۷] و دو[۸] نقره از طرف[۹] بالا.

و کعب[۱۰]، استخوانی است موضوع[۱۱] بر بالای عقب و زیر ساق که گرد او درآمده. و[۱۲] زایده‌ای که از قصبتین[۱۳] رسته و در می‌رود هر دو[۱۴] طرف او در نقرهٔ[۱۵] عقب. و او را دو زایده هست فوقانی. آن‌چه[۱۶] به طرف انسی رفته[۱۷] درمی‌رود در گویی[۱۸] که در طرف قصبهٔ عظمیٰ است. و وحشی او در می‌رود در[۱۹] حفره‌ای که در طرف قصبهٔ صغریٰ[۲۰] واقع

۱. مجلس: گویا.
۲. سنا: مائل.
۳. طباطبایی: مایل استطاله.
۴. طباطبایی: می‌شود و.
۵. آستان: دو زوائد.
۶. طباطبایی: نقره‌ای دو(؟).
۷. سنا: ـ دارد.
۸. طباطبایی: ـ دو.
۹. طباطبایی و سنا: از جانب.
۱۰. طباطبایی: ـ و، رکب، سنا: ـ و.
۱۱. سنا: ـ موضوع.
۱۲. مجلس و آستان: او دو زایده، طباطبایی و سنا: گرد او درآمده دو.
۱۳. طباطبایی: قبضتین.
۱۴. سنا: ـ دو.
۱۵. آستان و سنا: نقر، طباطبایی: می‌رود در طرف هر دو طرف از در نقر.
۱۶. مجلس: و آن‌چه.
۱۷. آستان و طباطبایی و سنا: انسی افتاده و، سنا: ـ و.
۱۸. آستان: د گویی، سنا: در حفره‌ای.
۱۹. مجلس: و در، طباطبایی: + در حفره‌ای که در طرف قصبهٔ عظمی است و وحشی او درمی رود در.
۲۰. سنا: صغرا و.

است. و از این حاصل می‌شود مفصلی[۱] که بدو تمام می‌شود انبساط و انقباض قِدَم. و بعد از او عظم اخمص است و محدّب افتاده از طرف فوق. و قدم با[۲] مشط مایل بدوست و او را زورقی خوانند. و او مربوط است به جزو مقدم به رباط. و در او[۳] گویی است[۴] که در می‌رود در[5b] او دو[۵] زایدهٔ[۶] عقب. و حاصل می‌شود از مجموع ایشان مفصلی که حرکت قدم به جانبین جهت[۷] اوست.

رسغ پای، چهار استخوان است:

سه از آن مرتبط است سر ایشان به زورقی از یک[۸] طرف. و از طرف دیگر متصل‌اند به طرف سه عظم از عظام مشط که از طرف[۹] انسی واقع است.

و چهارم از[۱۰] استخوان رسغ نهاده[۱۱] به جانب وحشی نزدیک خنصر، استخوانی است[۱۲] شبیه[۱۳] مکعّب. یعنی[۱۴] جسمی که محیط باشد بدو مسدّس[۱۵] و او را نردی خوانند. و او مرتبط است نزد عقب به دو زایده[۱۶]

---

۱. سنا: و مفصل.
۲. طباطبایی: قدم یا.
۳. آستان: ـ او.
۴. سنا: هست.
۵. طباطبایی: ـ دو.
۶. آستان: زائده.
۷. طباطبایی: جانبین از.
۸. مجلس و آستان و طباطبایی: در یک.
۹. آستان و طباطبایی و سنا: بر طرف.
۱۰. طباطبایی: و چهار.
۱۱. مجلس و آستان و طباطبایی: نهاده است.
۱۲. آستان و طباطبایی و سنا: ـ است.
۱۳. مجلس و آستان و طباطبایی و سنا: شبیه به.
۱۴. آستان: ـ یعنی.
۱۵. طباطبایی: بدو قدس(؟)، سنا: مسدّس باشد.

که از ازاء او[۱۷] درآمده[۱۸] و در رفته در نقرهٔ مذکوره و از پیش به دو استخوان از[۱۹] عظام مشط.

مشط، مؤلّف است از پنج استخوان که هر یک از اصابع بدو متصل می‌گردند از جانب ایشان، و از طرف[۲۰] دیگر به استخوان رسغ.

اصابع[۲۱] هر یک مرکب‌اند از سه پاره الاّ ابهام که مرکب از دو پاره است. و مجموع عظام غیر[۲۲] از عظم لامی و عظام سمسانی و عظمی که در قاعدهٔ قلب می‌باشد - بنابرآن‌که در عظمیّت ایشان خلاف کرده‌اند و در[۲۳] سمسانی[۲۴] به واسطهٔ خُردی به[۲۵] حساب نیامده - دویست و چهل و هشت عدد است. چنان‌که گفته‌اند[۲۶] بیت[۲۷]

عدد عظم چو خواهی که بدانی یقین[۲۸]

می برون آید[۲۹] از آن‌جا که برون می‌آید[۳۰]

فَتَبارَکَ اللهُ أَحْسَنَ الخالِقین لایَزِنُ[۳۱] فی جَنْبِ عِلْمِهِ عِلْمُ بُقراطَ بِقیراطَ[۳۲]

---

۱۶. آستان: زائده.
۱۷. طباطبایی: ـ از ازاء او.
۱۸. مجلس و طباطبایی و سنا: درآمده است.
۱۹. طباطبایی: استخوان به.
۲۰. سنا: از جانب.
۲۱. مجلس: به اصابع، طباطبایی و سنا: و اصابع.
۲۲. طباطبایی: ـ غیر.
۲۳. طباطبایی: ـ در.
۲۴. آستان: د سمسانی.
۲۵. طباطبایی: واسطهٔ جزوی در.
۲۶. سنا: ـ چنان‌که گفته‌اند.
۲۷. طباطبایی: شعر.
۲۸. آستان و سنا: به یقین.
۲۹. سنا: می‌برون آر.
۳۰. آستان: ـ از آن‌جا که برون می‌آید، سنا: که بیرون آمده یعنی رحم.
۳۱. سنا: لا تزن.
۳۲. سنا: ـ بقیراط.

و لا حِکْمَةُ افلاطونَ بِنُقْطَةِ النّون[۱] لا[۲] یسئل عَمّا یَفْعَل وَ هُمْ یسئلون[۳].

اظفار، اجسامی چند اند عظمی که[۴] جهت اطراف [اصابع][۵] مخلوق اند که ستون ایشان باشند[۶]، تا از آفات[۷] مصون و محفوظ باشند[۸].

و دیگر فواید ایشان از حکّ و لقط[۹] و سلاح مخفی نیست و زیاده[۱۰] شدن ایشان به نموّ[۱۱] است والاّ مخصوص به یک طرف نبودی، و مؤکّد این معنی است زیاده شدن[۱۲] اظفار میّت و شعر او[۱۳] پیش از تحلّل اجزای مائی. و شاید[۱۴] که این به واسطهٔ آن است که چون[۱۵] متعفن می‌گردد غذایی[۱۶]، حاصل می‌شود[۱۷] به واسطهٔ فضلات بخاری. و در این سخن، نظر[۱۸] است.

وَتَر، از اعضای مفرده یکی وتر است. و آن جسمی است مشابه جوهر

---

۱. طباطبایی: و لا حکمة افلاطون بنقط النّون و لا یزن فی جنب علمه علم بقراط بقیراط.
۲. سنا: ولا.
۳. مجلس: و هم لا یعلمون، آستان: و هم یسألون، طباطبایی: لا یسأل عمّا یفعل و هم یسألون.
۴. طباطبایی: که عظمی.
۵. اساس: ـ اصابع، آستان: اصابع.
۶. مجلس و آستان و طباطبایی و سنا: مخلوق‌اند و ستون ایشان.
۷. سنا: وفات.
۸. آستان: باشد.
۹. طباطبایی: لفظ.
۱۰. طباطبایی: زیادت.
۱۱. آستان و طباطبایی و سنا: نه نموّ.
۱۲. آستان: شدن ایشان.
۱۳. سنا: او و.
۱۴. مجلس: و می‌شاید.
۱۵. طباطبایی: ـ چون.
۱۶. مجلس و آستان: غذای او، طباطبایی: غذایی از او، سنا: و غذای او.
۱۷. طباطبایی: می‌گردد.
۱۸. سنا: ـ نظر.

عصب و به[1] اطراف عضل[2] متصل، جهت تحریک اعضاء.

رباط، یکی دیگر رباط است[3] و آن جسمی است شبیه به عصب، اما بی‌حس افتاده. و فایده او ربط کردن عضوی است به عضوی و[4] یا به عظمی و آن را عَقِب نیز خوانند[5].

غضروف، عضوی است الین از عظم و اصلب از دیگر. و در آفریدن او[6] ملاحظهٔ حسن اتصال استخوان[7] است به دیگری.

تعداد[8] عظام[9] مجملاً[10]

فقرات ظهر ۱۲[11]،

فقرات قطن ۵[12]،

فقرات عصعص ۳[13]،

فقرات عجز ۳[14]،

عظام سر ۷[15]،

---

۱. طباطبایی: ـ به.
۲. طباطبایی: عضد.
۳. آستان: از این‌جا تا اوّل عصب را ندارد.
۴. مجلس: عضوی دیگر، طباطبایی: ـ و.
۵. سنا: ـ نیز خوانند.
۶. سنا: ـ او.
۷. مجلس: استخوانی.
۸. سنا: ـ تعداد.
۹. طباطبایی: عظم.
۱۰. طباطبایی: ـ مجملاً.
۱۱. مجلس و طباطبایی: ـ ۱۲.
۱۲. مجلس و طباطبایی: ـ ۵.
۱۳. مجلس و طباطبایی: ـ ۳
۱۴. مجلس و طباطبایی: ـ ۳.
۱۵. مجلس و طباطبایی: ـ ۷.

عظام صدغ ۴[1]،
عظام فکّ اعلیٰ ۱۴[2]،
عظام فکّ اسفل ۲[3]،
اسنان ۳۲[4]،
فقرات رقبه ۷[5]،
فقرات اضلاع ۷[6]،
اضلاع ۲۴[7]،
عظام عانه ۲[8]،
عظام سینه ۷[9]،
ترقوه ۲[10]،
کتف ۲[11]،
قلة الکتف ۲[12]،
عظام دست ۲۹[13]،
عظام رجل[14] ۲۹[15].

---

۱. مجلس و طباطبایی: - ۴.
۲. مجلس و طباطبایی: - ۱۴.
۳. مجلس و طباطبایی: - ۲.
۴. مجلس و طباطبایی: - ۳۲.
۵. مجلس و طباطبایی: - ۷.
۶. مجلس و طباطبایی: - ۷.
۷. مجلس و طباطبایی:- ۲۴
۸. مجلس و طباطبایی: - ۲.
۹. مجلس و طباطبایی: -۷.
۱۰. مجلس و طباطبایی: -۲.
۱۱. مجلس و طباطبایی: -۲.
۱۲. مجلس و طباطبایی: -۲.
۱۳. مجلس و طباطبایی: -۲۹.
۱۴. طباطبایی: عظام پای.

لحم، عضوی است که از دم طبیعی متولّد می‌شود و فُرَج و خُلَل اعضاء را مملوّ و محشو می‌گرداند[۱۶]. و عاقد او[۱۷] حرارت بود. و بعضی، شحم و سمین و ظفر و شَعر از اعضای مفرد شمرده‌اند و در آن نظر است، زیرا که شحم و سمین داخل لحم‌اند و شعر و ظفر از زواید و فضلات‌اند. و جمله مرکب است[۱۸] و مفرد. و بیان هر یک کرده می‌شود.

شحم، جسمی ابیض است که از مادّهٔ مایی دم در اعضای عصبانی مثل ثرب و امعاء متولّد می‌شود[۱۹] و به واسطهٔ برودت محل منجمد گردد.

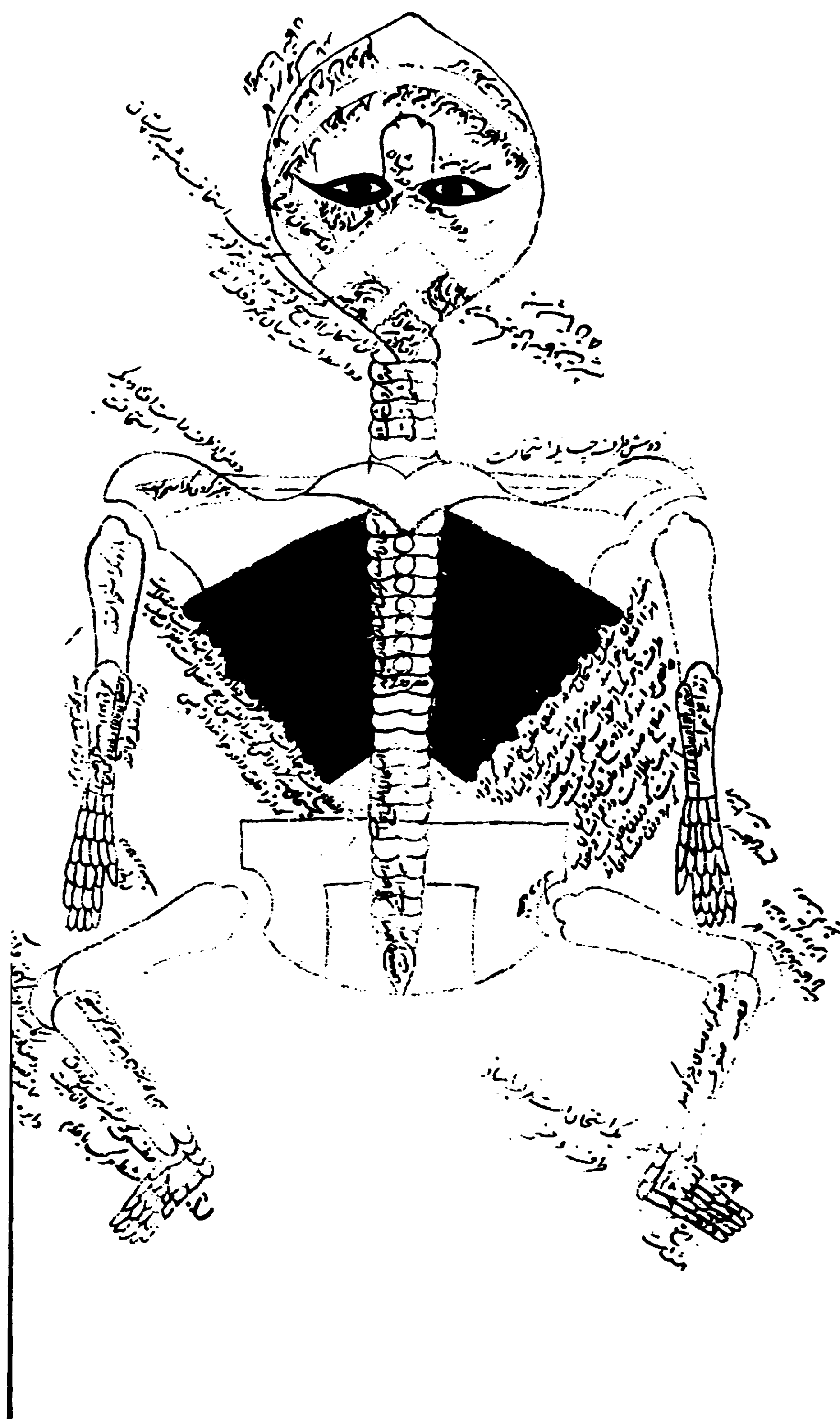
سمین، مشابه لحم است و از دمی، دَسم متولد می‌شود. و او[۲۰] مرکب است از لحم و شحم.

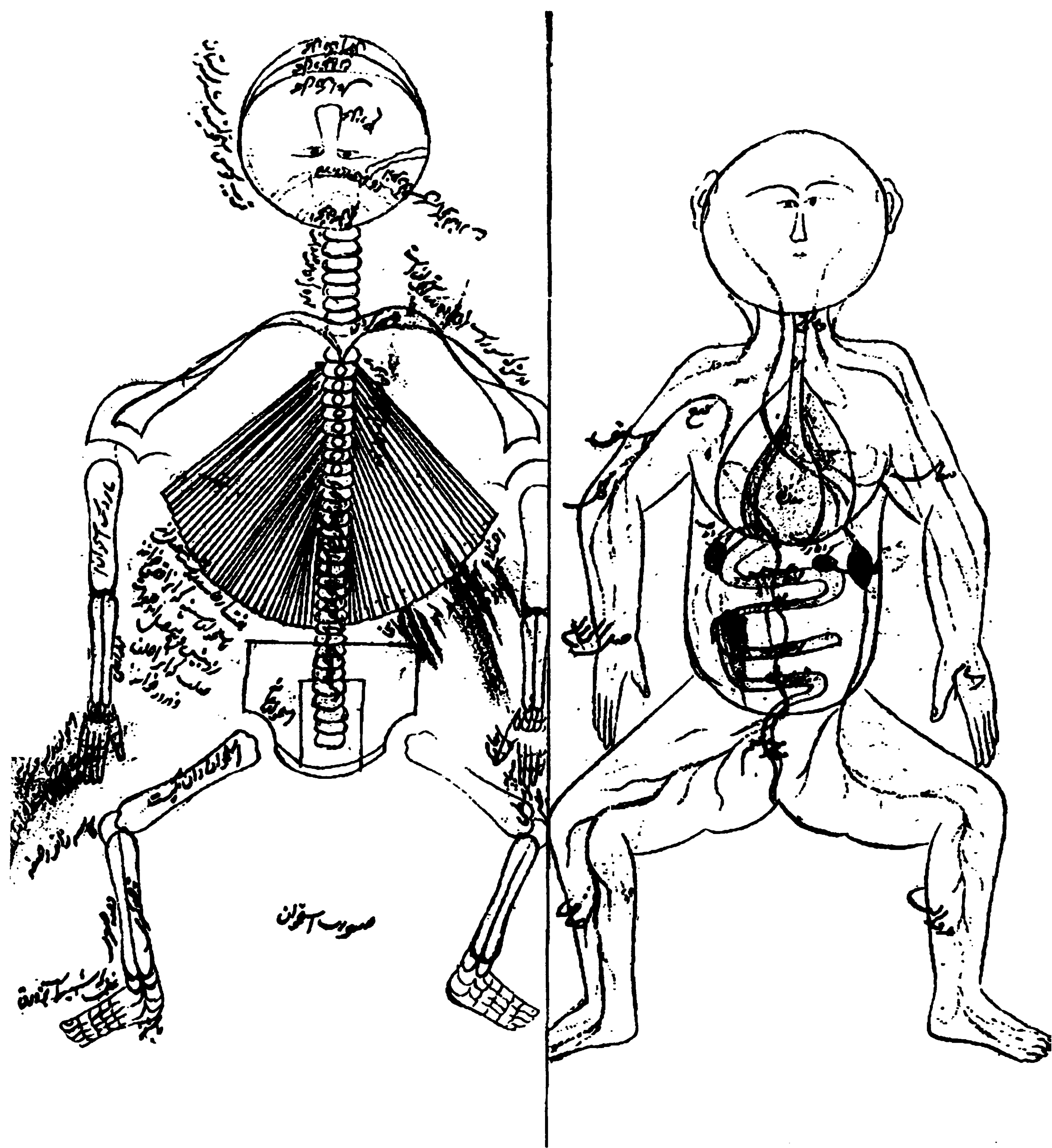
شعر، جسمی است که از بخار دخانی متولد گردد[۲۱] و بعضی از او زینت بود چون[۲۲] حاجب و لحیه. و بعضی زینت و[۲۳] وقایة همچون[۲۴]موی سر و مژه.

جلد، عضوی است منتسج از لیفات و شظایای عصب و خلل آن به لحم پوشیده[۲۵] و همچون غشایی بود مر جمیع بدن[۲۶]. و فایده او حفظ و هیأت و افادهٔ حس و ادراک ملموسات بود[۲۷]. والله اعلم و احکم[۲۸][6 a].

---

۱۵. مجلس و طباطبایی: ـ ۲۹.
۱۶. مجلس و طباطبایی: مملوّ محشو گرداند.
۱۷. مجلس: عاقد از.
۱۸. طباطبایی: است نه.
۱۹. مجلس: شود.
۲۰. مجلس: او همچون، طباطبایی: او همچنان.
۲۱. طباطبایی: می‌شود.
۲۲. مجلس: همچون، طباطبایی: همچو.
۲۳. مجلس: ـ و.
۲۴. طباطبایی: همچو.
۲۵. مجلس و طباطبایی: لحم پر شده.
۲۶. طباطبایی: بدن را.
۲۷. طباطبایی: + و این است صورت عظام صورت اوّل این است در صفحهٔ ثانی.
۲۸. مجلس: والله یعلم، آستان: والله اعلم بالصواب، طباطبایی: ـ والله اعلم و احکم.





المقالة الثانية فی العصب

امتیاز انسان و حیوان از نبات و جماد به دو امر است: حس و حرکت اختیاری. و مظهر این دو حالت[1]، دماغ است. و همچنانکه وصول آب به اراضی به واسطهٔ تفاوت جداول و سواقی[2] است[3] از آن، بدن به نسبت بدین منوال است. یعنی محلی[4] چند که عصبی که بدو[5] آید اگر بزرگ باشد حسّ و حرکت تمام بر آن‌جا وصول یابد و محلّ[6] باشد که بدین[7] وضع[8] نبود. بنابراین عصب مخلوق گشته. و دماغ بالذات مبدأ این دو قوت است پیش بعضی. و پیش بعضی آن است که معطی جمیع قویٰ قلب است و مظهر این دو امر در این محل است.

و اعصاب منقسم می‌شود به چند قسم:

---

۱. طباطبایی: مظهر آن.
۲. مجلس: سقاوی.
۳. طباطبایی: است و سواقی.
۴. طباطبایی: محل.
۵. مجلس: بر او.
۶. آستان: محلّی.
۷. طباطبایی: که براین.
۸. اساس: موضع، مجلس و آستان: وضع.

اول به اعتبار قوام یعنی بعضی از او در غایت و نهایت لین افتاده، چون اعصاب حسّ تا انفعال از محسوس زود یابد به تخصیص آن زوجی که [از] مقدّم دماغ رسته است[۱]. جهت آن‌که مقدّم دماغ، لین او زیاده است از قسم[۲] مؤخّر.

قسم دوّم به اعتبار[۳] هیأت یعنی بعضی[۴] را یک تجویف بود چون زوج مقدم که[5] محلّ نور است و به عینین می‌آید. و بعضی آن است که خالی از جوف‌اند[۶] چون اعصابی که غیر[۷] این زوج[۸] است. و در روح نفسانی سایر است چون سَرَیان آب در گُل و روغن در کنجد.

و سوم[۹] به اعتبار افادهٔ[۱۰] اوست یعنی:

بعضی افادهٔ قوّت حس فقط می‌کند[۱۱] چنان‌چه عصب ذوق.

و بعضی افاده حرکت چون عصب[۱۲] محرّک[۱۳] لسان.

و بعضی آن است که افادهٔ هر دو امر می‌کند چنان‌چه[۱۴] عصبی[۱۵] که

---

۱. مجلس و آستان: ـ است.
۲. طباطبایی: ـ قسم.
۳. مجلس و آستان: اعتبار تجویف.
۴. سنا: ـ فقرات ظهر ۱۲..... هیأت یعنی بعضی.
۵. سنا: ـ که.
۶. آستان و سنا: جوف است.
۷. آستان و طباطبایی: غیر از.
۸. مجلس و آستان: زوج، اساس: روح(؟).
۹. مجلس و آستان: سیم، ـ و، طباطبایی و سنا: سیوم، ـ و.
۱۰. طباطبایی: افادت.
۱۱. مجلس و آستان: می‌کنند.
۱۲. طباطبایی: ـ عصب.
۱۳. آستان: تحرّک، طباطبایی: متحرّک.
۱۴. مجلس و آستان: چنان‌که.
۱۵. طباطبایی: عصب.

جزیی است از آن عضلات در یدین[۱] و رجلین.

چهارم به اعتبار مبدأ یعنی بعضی از دماغ رسته باشد[۲] و بعضی از نخاع[۳]. و آن‌چه از نخاع رسته باشد[۴] بعضی عنقی باشد[۵] و بعضی صدری و بعضی قُطنی و بعضی عَجزی و بعضی عصعصی.

و فایدهٔ او چنان است که از[۶] دماغ و نخاع اعطا می‌کند به اعضاء قوّت حس و حرکت، بنابرآن‌که مبدأ حس و حرکت بالذات دماغ و نخاع‌اند به مذهب اطبّاء[۷]؛ یا به واسطهٔ قلب چنان‌چه[۸] مذهب ارسطو است.

و علی التقدیرین، روح[۹] در صدور این فعل زمانی متمکّن گردد که حاصل شود[۱۰] در دماغ.

و وقتی اعضاء[۱۱] استفادت[۱۲] قوّت حس[۱۳] و حرکت می‌تواند کرد که از[۱۴] دماغ نفوذ کند در اعصاب بالضرورة آلت باید. و باید[۱۵] که نرم افتاده باشد بنابرآن‌که اگر چه عَسِر الانقطاع است سهل الانعطاف باشد یعنی به حسب اقتضای اعضاء. و می‌باید که ظاهر او حصین بود و کثیف افتاده

---

۱. طباطبایی: در بدن.
۲. سنا: ـ رسته باشد، + و بعضی از دماغ.
۳. سنا: + رسته باشد.
۴. مجلس و آستان: ـ باشد.
۵. سنا: بود.
۶. مجلس و طباطبایی و سنا: ـ از.
۷. طباطبایی: اطباء است.
۸. مجلس و آستان: چنان‌که.
۹. اساس: زوج، طباطبایی و سنا: روح.
۱۰. طباطبایی: متمکّن که حاصل گردد.
۱۱. طباطبایی: + صورت اوّل.
۱۲. مجلس و آستان: ـ استفادت، طباطبایی و سنا: استفاده.
۱۳. سنا: ـ حس.
۱۴. سنا: که در.
۱۵. آستان: آلت باید.

باشد تا روح به تحلیل نرود[۱] و داخل او[۲] باید که متخلخل باشد تا محل روح وسیع باشد جهت جرم روح.

پس معلوم گشت که منفعت او بالذات ایصال[۳] قـوّه حس و حـرکت است[۴] و بالعرض توثیق و تشدید اعضاء. یعنی چون صلابتی[۵] در جرم او[۶] موجود است؛ هرگاه که پراکنده مـی‌شود در[۷] لحـم، او را عسـرالانـقطاع می‌گرداند جهت افاده متانت و[۸] غلظ که[۹] در جرم اوست. و دیگر از[۱۰] فایدهٔ بالعرض، اعطای شعور است بر اعضایی چند که از حسّ خالی افتاده[۱۱] جهت[۱۲] آفتی که عارض ایشان گردد یعنی چون غشاء گرد ایشان درآمده باشد و[۱۳] به واسطهٔ اعصاب ادراک ناملایم کنند چون کبد و طحال و کلیه.

پس عصب[۱۴] عبارت است[۱۵] از جسـمی لیـن ذوحسّ[۱۶] و انـعطاف یعنی دوتو کردن و صُلب در انفصال یعنی گسستن.

و فائده[۱۷] او بالذات افادهٔ حس و حرکت باشد و بالعَرَض استحکام و

---

۱. مجلس: برود.
۲. سنا: ـ او.
۳. طباطبایی: اتصال(؟).
۴. طباطبایی و سنا: ـ است.
۵. سنا: چون صلاحیتی.
۶. طباطبایی: ـ در، درم او، سنا: جرم این.
۷. سنا: و در.
۸. طباطبایی: جهت آماده مثانه، سنا: افاده مثانه(؟).
۹. سنا: ـ که.
۱۰. مجلس و آستان: ـ از.
۱۱. سنا: افتاده باشد.
۱۲. سنا: جهتی.
۱۳. سنا: ـ و.
۱۴. سنا: ـ عصب.
۱۵. سنا: ـ است.
۱۶. مجلس و آستان و سنا: لین در حس.
۱۷. آستان و طباطبایی: فایده.

توثیق اعضاء است[۱].

و[۲] اعصاب دو قسم است:

قسمی از دماغ رسته و آن[۳] هفت زوج است که حواس ظاهر[۴] و حس و حرکت اعضای عالیه بدوست.

و قسمی از نخاع، که خلیفهٔ دماغ است رسته و آن سی و یک زوج است و فردی[۵]. و حس و حرکت اعضایی که شیب گردن واقع است به واسطهٔ اوست. و مجموع او[۶] هفتاد و هفت است.

و آن‌چه از دماغ رسته زوجی[۷] است که مصوّر است به سبزی[۸] و مرور او به هر دو چشم است و قوّهٔ باصره به واسطهٔ اوست.

و منشاء این زوج، مقدّم دماغ است نزد دو زایده‌ای که شبیه‌اند[۹] به سر پستان[۱۰].

و هر یکی از این دو فرد مجوّف مخلوق گشته و این زوج نسبت به[۱۱] ازواج مایل به صُفر است و فردی که در طرف راست واقع است مایل به طرف چپ می‌شود. و آن‌چه در طرف[۱۲] چپ واقع است مایل به طرف

---

۱. مجلس: توثیق اعضاء است در اعصاب، آستان: توثیق اعصاب است.
۲. طباطبایی: ـ و.
۳. سنا: و این.
۴. سنا: ظاهره.
۵. آستان و طباطبایی و سنا: زوج و فردی است.
۶. آستان و طباطبایی و سنا: ـ او
۷. سنا: ـ زوجی.
۸. سنا: ـ به سبزی.
۹. طباطبایی: شبیه آمدند.
۱۰. آستان: پستان که قوّهٔ شامّه با اوست.
۱۱. طباطبایی: به نسبت با.
۱۲. مجلس و آستان و طباطبایی و سنا: به طرف.

راست می‌گردد و با یک‌دیگر متصل می‌شوند[1] به نوعی که تقاطع صلیبی می‌گردد[2]. و بعد از[3] آن‌چه از طرف راست[4] می‌آید به چشم راست نزول می‌کند. و آن‌چه از طرف چپ می‌آید به چشم چپ نزول می‌کند.

زوج دوم مصوّر است به سرخی[5]. و این زوج از خلف زوج اوّل ظاهر می‌گردد[7a]. و بیرون می‌آید از[6] پس[7] زوج اوّل. و اعطاء می‌کند چشم انسان را[8] حرکت.

و هر یک از فرد او بیرون می‌آید[9] از سوراخی که در کاسهٔ چشم است و پراکنده می‌شود در عضل او و به شش شاخ می‌گردد و هر یک در عضله[10] چشم پیوسته است و قوّت[11] حرکت بدین عضلها می‌رساند.

زوج سیوم[12] مصور است به لاژورد[13]. و هر دو عصب او ناشی می‌شوند از آن‌جا که مفصل دماغ است یعنی جزو مقدم و مؤخّر. آن‌جا از[14] یک‌دیگر جدا می‌شوند. و این زوج آمیخته می‌شود با[15] زوج چهارم

---

۱. مجلس و آستان: می‌گردند.
۲. آستان: تقاطع صلیبی واقع حاصل می‌گردد، مجلس: تقاطع صلیبی واقع می‌گردد، طباطبایی و سنا: تقاطع صلیبی حاصل می‌گردد.
۳. سنا: از آن.
۴. سنا: ـ راست.
۵. سنا: مصوّر به سرخی است.
۶. مجلس: ـ از.
۷. سنا: ـ پس.
۸. مجلس: اول را عطاء می‌کند جسم ایشان را، آستان: اول و اعطاء می‌کند جسم آن را.
۹. سنا: + از این زوج اوّل و اعطاء می‌کند چشم انسان را حرکت و هر یک از فرد او بیرون می‌آید.
۱۰. مجلس و آستان: عضل.
۱۱. مجلس و آستان: قوّه.
۱۲. مجلس و آستان: زوج سوم.
۱۳. مجلس و آستان و سنا: لاجورد.
۱۴. سنا: از آن‌جا به.
۱۵. سنا: می‌شود تا.

و بعد از امتزاج، منفصل می‌شود[۱] و منقسم می‌گردد[۲] به چهار شعبه:

جزو اوّل از اجزای او متفرق می‌شود و در می‌رود در شرائینی که آن را معمّا خوانند. و فرو می‌آید از طرف گردن و سینه و پراکنده می‌شود در احشایی که شیب حجاب[۳] واقع است.

و شعبهٔ دوّم از شعب او از[۴] سوراخی ظاهر می‌شود که نزدیک صدغین واقع است و متصل می‌شود[۵] به عصب جزو پنجم.

و جزو سوم[۶] از آن سوراخی که زوج دوم از آن بیرون[۷] می‌آید و منقسم می‌شود[۸] به سه قسم:

یکی از آن می‌آید به جانب لحاظ یعنی گوشهٔ چشم از طرف وحشی. و منقسم می‌شود در عضلات هر دو صدغ.

و یکی دیگر به جانب ماق[۹] می‌آید و آن گوشهٔ چشم است از طرف انسی. و در می‌رود در منخرین ـ که آن هر دو[۱۰] سوراخ بینی [است][۱۱].

و یکی دیگر میل می‌کند و بیرون می‌آید به طرف بینی در شفهٔ[۱۲] علیاء[۱۳] در جلد وی[۱۴].

---

۱. آستان: می‌شوند.
۲. سنا: می‌شود.
۳. طباطبایی: حجابی.
۴. طباطبایی: - از.
۵. سنا: ـ می‌شود.
۶. مجلس: و جزو سیم، آستان: ـ و جزو، ششم، طباطبایی و سنا: و جزو سیوم.
۷. آستان: برون.
۸. سنا: ـ منقسم می‌شود.
۹. مجلس: ـ ماق.
۱۰. اساس: ـ هر دو، آستان: آن هر دو، طباطبایی و سنا: آن سر دو.
۱۱. اساس: ـ است.
۱۲. اساس: شقه، مجلس و آستان:شفه.
۱۳. طباطبایی: علاء، سنا: علیاء و.
۱۴. طباطبایی: جلد او.

جزو چهارم آن زوج سیوم[۱] فرو می‌آید در[۲] حَنَک و در طبقهٔ لسان و اعطای قوّه حسّاسه[۳] می‌کند. و باقی او[۴] در بیخ دندانها که در[۵] فک[۶] اسفل است و لب زیرین متفرق می‌شود.

و[۷] زوج چهارم مصوّر است به سبزی و هر دو عصب او گویند از طریق خلف با زوج ثالث مختلط می‌شود. و بعد از آن چون مفارقت می‌کند[۸] گویند که پراکنده می‌شود در حنک. و حس حنک به واسطهٔ اوست.

زوج[۹] پنجم هم‌چنین مصوّر است به خضرت. و این بزرگتر است از اوّل، گوییا[۱۰] که[۱۱] دو زوج‌اند:

یکی از آن شایع است و از پیش رسته است و در سوراخ گوش و غشایی که خادم قوّهٔ[۱۲] سامعه است در می‌رود. و این از پس زوج سیوم[۱۳] و چهارم است.

و یکی دیگر درمی آید از پس او[۱۴] ظاهر می‌شود از سوراخی که در

---

۱. مجلس: چهارم آن زوج سیم، آستان: چهارم از زوج سیم، سنا: چهارم از زوج سئوم.
۲. مجلس و آستان: و در.
۳. مجلس و آستان و سنا: حاسّه.
۴. طباطبایی: ـ او.
۵. سنا: ـ در.
۶. مجلس: در بیخ فکّ.
۷. طباطبایی و سنا: ـ و.
۸. سنا: می‌کنند.
۹. مجلس و آستان: و زوج.
۱۰. آستان: گویا.
۱۱. مجلس و آستان: ـ که.
۱۲. مجلس و آستان: ـ قوّه.
۱۳. مجلس و آستان: سیم.
۱۴. طباطبایی و سنا: او و.

عظم حجری است[۱] که او را اعـور گـویند[۲]. و[۳] جـزوی از ایـن عـصب مختلط گردد با زوج سیوم[۴] و پراکنده شود در خلف[۵] عضلهٔ عریضه که تحریک[۶]خدّ[۷] به واسطهٔ این عضل[۸] است. و باقی او ممدّ عصبی‌اند[۹] که از زوج سیوم[۱۰] می‌آید به عضلهٔ بازو.

زوج ششـم مـصوّر است بـه زردی، هـر[۱۱] دو عـصب او پـراکـنده می‌شوند[۱۲] در شئون[۱۳] یعنی در درزی چند که در پس سر[۱۴] واقع است. و صورت او مشابه است به لام در کتابت رومیان. و در هر یک از دو سوراخ، سه عصب بیرون[۱۵] می‌آید:

یکی از آن به عضل حَنَک می‌آید واصل به[۱۶] زبان، تا ممدّ[۱۷] شریانی گردد که شایع است در او.

و یکی دیگر[۱۸] روانه می‌شود به جانب عـضل عـریضه و غـیر آن از

---

۱. سنا: ـ است.
۲. آستان و سنا: خوانند.
۳. طباطبایی: ـ و.
۴. مجلس: سیم، سنا: سئوم.
۵. سنا: خلق(؟).
۶. طباطبایی: که تخلیط.
۷. طباطبایی: خطّ(؟)، سنا: حدّ.
۸. سنا: عضله.
۹. سنا: ـاند.
۱۰. مجلس: سیم، سنا: که زوج.
۱۱. سنا: و هر.
۱۲. سنا: می‌شود.
۱۳. سنا: شیون.
۱۴. سنا: ـ سر.
۱۵. طباطبایی: ـ بیرون.
۱۶. مجلس و آستان و سنا: ـ به.
۱۷. سنا: زبان نامند.
۱۸. سنا: ـ دیگر.

عضلاتی که در آن محل واقع است.

و یکی دیگر درمی رود در[1] پهلوی شریانی که او را معمّا خوانند و فرو[2] می‌آید به احشاء. و از آن‌جا به جانب گردن می‌رود و متشعب[3] می‌شود به چند قسم:

شعبهٔ اول فرو[4] می‌آید به عضلاتی چند که مخصوص حلق[5] است و هرگاه که منحدر شود به طرف سینه، سر او به شیب افتد و این را اعصاب راجعه خوانند[6].

به جانب حلق از[7] زبان شعبه‌ای جدا می‌شود به بالا و عضلات واقعه در آن محل.

بعد[8] از آن شعبه‌ای از او[9] می‌آید به قلب و ریه و مری و شریانات و اورده‌ای چند که در سینه واقع است و در قصبهٔ ریه. و هرگاه که در حجاب در رود با هم آید در دهن بطن او در احشاء مثل کبد[10] به غیر پوست اندرون شکم که مختلط می‌گردد به او عصبی که ما ذکر کردیم که فرو می‌آید به جانب[11] او از زوج سوم[12].

---

۱. سنا: و در.
۲. طباطبایی و سنا: فرود.
۳. مجلس و آستان و سنا: منشعب.
۴. آستان و سنا: فرود، طباطبایی: فروز.
۵. سنا: مخصوص خلف.
۶. طباطبایی و سنا: گویند.
۷. سنا: جانب خلف او.
۸. مجلس و آستان و سنا: و بعد
۹. مجلس و آستان: از آن فرو، طباطبایی و سنا: از آن.
۱۰. سنا: مثل کند.
۱۱. مجلس: از جانب.
۱۲. مجلس: سیم، طباطبایی: سیوم، سنا: سئوم.

زوج[۱] هفتم از اعصاب دماغی مصوّر است به سواد. و جزو صغیر[۲] او در می‌رود در عضلاتی چند که در حنجره[۳] واقع است و در اضلاعی چند که به[۴] شیب افتاده و به استخوانی که شبیه است[۵] به لام در کتابت یونانیان. و تتمه ای[۶] در عضله‌ای که مشترک است میان[۷] درقی[۸] و عظم لامی و عضلات[۹] دیگر که آن‌جا واقع است.

دیگر[۱۰] اعصاب نخاعی و آن سی و یک زوج است و یک فرد: هشت زوج از آن فقرات رقبه است.

زوج اوّلی[۱۱] [7b] مصوّر است به سبزی. و هر دو عصب او از سوراخ مهرهٔ اوّل و[۱۲] گردن و سینه است[۱۳]. و پراکنده شده‌اند در عظامی[۱۴] که مخصوص‌اند به سر[۱۵].

زوج ثانی، مصوّر است به سرخی و هر دو عصب او از عضلی[۱۶] که در مهرهٔ اوّل و دوم از[۱۷] مهره‌های گردن رُسته است[۱۸] و حسّ جلد سر به

۱. سنا: و زوج.
۲. مجلس: به سودا و جزو صغیر، آستان: به سواد و جزء او، سنا: جزو سئوم.
۳. سنا: در حجره.
۴. سنا: ـ به.
۵. مجلس: ـ است.
۶. طباطبایی: و نیمه.
۷. طباطبایی: ـ میان.
۸. اساس: ذرقی (؟)
۹. سنا: عضلاتی.
۱۰. مجلس و آستان و طباطبایی و سنا: ذکر.
۱۱. مجلس و آستان و سنا: اوّل.
۱۲. سنا: ـ اوّل و.
۱۳. مجلس و آستان و طباطبایی: اوّل از گردن رسته است، سنا: گردن رسته است.
۱۴. مجلس و آستان و سنا: عضلاتی، طباطبایی: عضلات.
۱۵. مجلس: به سرخی(؟).
۱۶. اساس: عقلی (؟)، سنا: عضل.
۱۷. طباطبایی: دوم آن.

واسطهٔ ایشان است. و قوّت عضلهٔ عریضه‌ای که در قفا[۱۹] واقع است به واسطهٔ این زوج[۲۰] است.

زوج ثالث، مصوّر است به لاژورد[۲۱]. و چون پراکنده می‌شود در[۲۲] سوراخی که در میان مهرهٔ دوم و سوم[۲۳] واقع است یعنی در حشو[۲۴] ایشان منقسم می‌شود به دو قسم:

یکی از آن[۲۵] می‌آید به جانب موخّر از عضلات که واقع است[۲۶] در آن‌جا. و می‌دهد عضلات را شعبه‌ای که چون مرتفع می‌شود به جانب سنسنی[۲۷] باز می‌گردد به جانب مقدّم. و پراکنده می‌شود در عضلی[۲۸] که در طرف خلف هر دو گوش واقع است در حیوانی که او را نطق نباشد[۲۹].

و یکی دیگر می‌آید به پیش و پراکنده می‌شود شعبهٔ[۳۰] او در اجسامی که نهاده است از پیش. و در عضلاتی چند عریض که محرّک[۳۱] خدّین‌اند و در عضلی[۳۲] که از پیش گوش[۳۳] واقع است در حیوانی که او را نطق

---

۱۸. سنا: ـ است.
۱۹. اساس: قفا(؟).
۲۰. طباطبایی: اوج، سنا: آن زوج.
۲۱. آستان: لاجورد.
۲۲. طباطبایی و سنا: ـ در.
۲۳. مجلس: سیم، آستان و طباطبایی و سنا: سیوم.
۲۴. اساس: حسن (؟).
۲۵. مجلس: آن فرو.
۲۶. سنا: ـ واقع است.
۲۷. اساس: سنسی.
۲۸. سنا: عضل.
۲۹. سنا: باشد.
۳۰. اساس: شیعه (؟).
۳۱. آستان: تحرّک، سنا: ـ محرک
۳۲. سنا: عضل.
۳۳. سنا: گوی(؟).

نباشد[۱] و در عضل صدغین.

زوج[۲] رابع از اعصابی[۳] که از نخاع رسته مصوّر است به سرخی و مظهر او[۴] فقرهٔ ثقبهٔ سوم[۵] و چهارم است[۶]. و انقسام او همچون انقسام زوج پیش است[۷]. و بیش‌تر او[۸] می‌آید به مؤخّر گردن. بعد از آن به عظم سنسنی[۹] می‌آید عصبی که مخالط زوج پنجم[۱۰] یعنی با[۱۱] او در[۱۲] آمیخته است.

زوج خامس، مصوّر است به خضرت. و محلّ او[۱۳] میان مهرهٔ چارم[۱۴] و پنجم است. و منقسم می‌شود به مثل جزو سابق، و مایل است به صفر[۱۵]. و مرتفع می‌شود به جانب اجزای دوش. و[۱۶] منقسم می‌شود میان سر و گردن.

و جزو دوم متصل است به جزوی[۱۷] که واقع است میان [جزو][۱۸] پنجم و ششم و هفتم از گردن تا به[۱۹] میان حجاب.

---

۱. مجلس و آستان و طباطبایی و سنا: نیست.
۲. سنا: و زوج.
۳. اساس: اعضایی(؟).
۴. مجلس و آستان: اواند، طباطبایی و سنا: او.
۵. مجلس و آستان: سیم، طباطبایی و سنا: ثقبهٔ فقرهٔ سیوم.
۶. طباطبایی: ـ است.
۷. سنا: هست.
۸. سنا: ـ او.
۹. اساس: سنسی(؟)، سنا: سنسن.
۱۰. سنا: مخالط عصب پنجم است.
۱۱. سنا: به.
۱۲. مجلس و آستان و طباطبایی: ـ در.
۱۳. طباطبایی: او در.
۱۴. مجلس و آستان و طباطبایی و سنا: چهارم.
۱۵. اساس: صغر.
۱۶. سنا: ـ به مثل جزو سابق..... اجزای دوش و.
۱۷. مجلس: ـ به جزوی.
۱۸. اساس: ـ جزو، سنا: جزو.
۱۹. طباطبایی: ـ به.

زوج سادس، مصوّر است به زردی. و رسته است بعد از مهرهٔ پنجم از مهره‌های گردن. و منقسم می‌شود به دو جزو:

جزوی همچنانکه گفتیم در عضل سر و گردن و[۱] در عضل عظم[۲] صلب یعنی استخوان پشت[۳].

و جزوی از او می‌آید به طرف دوش.

زوج سابع، مصوّر است به سیاهی و رسته[۴] از مهرهٔ ششم از مهره‌های گردن. و منقسم می‌شود همچون زوج سابق. و تفاوت [آن][۵] است که جزوی از او[۶] می‌آید به جانب دست و در بازو و[۷] پراکنده می‌شود[۸].

زوج ثامن، مصوّر است به سواد[۹]. و رسته است بعد[۱۰] از مهرهٔ هفتم از گردن. و منقسم می‌شود مانند زوج سابق او[۱۱]. تفاوت میان ایشان آن است که از او هیچ جزو به جانب حجاب نمی آید. و آن جزوی که به جانب دست می‌آید پراکنده می‌شود در ذراع[۱۲].

و هم‌چنین رسته است از مهره‌های پشت دوازده زوج:

زوج اوّل[۱۳]، مصوّر است به سبزی. و محلّ او مهرهٔ اوّل و دوّم است از

---

۱. سنا: ـ و.
۲. اساس: عضم(؟).
۳. مجلس و آستان و طباطبایی: پشت در می‌رود، سنا: پشت و درمی رود.
۴. آستان و سنا: رسته است.
۵. اساس و طباطبایی: ـ آن.
۶. آستان: ندارد.
۷. مجلس و آستان: ـ و.
۸. سنا: ـ همچون زوج سابق..... و پراکنده می‌شود.
۹. مجلس و آستان: سوداء.
۱۰. سنا: ـ بعد.
۱۱. آستان و سنا: سابق و، طباطبایی: ـ او.
۱۲. اساس: وزاع(؟)، طباطبایی: زراع(؟)، سنا: ـ در، دزراع.
۱۳. طباطبایی: زوج زوج ۱.

ظهر. و منقسم می‌شود به دو قسم:

بزرگتر او پراکنده می‌شود در فضایی که واقع است میان اضـلاع[۱] و استخوان پشت. و هرگاه که ممتد[۲] می‌شود وصول می‌یابد به ضلع[۳] اوّل و[۴] متصل می‌گردد به زوج هشتم که نزدیک[۵] گردن واقع است و می‌رسد به جگر و منقسم می‌شود در کتف.

زوج دوم[۶] [از][۷] ازواج صدری مصوّر است به سرخی و رسته است از میان مهرهٔ دوم و سیم[۸].

و جزوی از او می‌آید به جانب پوست بازو. و اعطاء می‌کند او را قوّت حسّ.

و جزوی دیگر می‌آید از طرف شیب و متشعب[۹] می‌شود به چند شعبه: یکی به جانب عضل عظم پشت[۱۰] که در دو صف دوش واقع است و مُحرّک[۱۱] اوست و به عضلی که میل[۱۲] به جانب هر دو شانه دارد[۱۳] و جزوی از این شعبه می‌آید به جانب متقدّم[۱۴] و پراکنده می‌شود در

---

۱. اساس: اطلاع(؟).
۲. مجلس و آستان: ممدّ.
۳. اساس: طلع(؟).
۴. طباطبایی: ـ و.
۵. سنا: نزدیکتر.
۶. طباطبایی: زوج ۲.
۷. اساس: ـ از، مجلس و آستان و سنا: از.
۸. طباطبایی و سنا: سیوم.
۹. مجلس و آستان: منشعب.
۱۰. سنا: جانب عقل شب(؟).
۱۱. اساس: متحرک، مجلس و آستان و طباطبایی و سنا: محرّک.
۱۲. اساس: مایل، سنا: و بعضی که میل.
۱۳. اساس: وارد(؟).
۱۴. مجلس و آستان و طباطبایی و سنا: مقدّم.

عضله‌ای[۱] که[۲] میان اضلاع است یعنی در فضای دوم از فضای سینه.

زوج سیوم[۳]، مصوّر است به لاژورد[۴]. و رسته است در[۵] میان جزو
۳ سیوم[۶] و چهارم. و[۷] منقسم می‌شود از او شعبه‌ای و پراکنده می‌شود این شعبه در عضلات [و][۸] استخوان پشت و در عضلات هر دو شانه که حرکت دوش به واسطهٔ اوست و آنچه می‌آید [8a] به طریق[۹] ارتفاع یعنی
۶ برآمدن به جانب مفصل کف یعنی بندهای کف دست.

و قسم دیگر[۱۰] محل، او متقدّم[۱۱] است و[۱۲] پراکنده است[۱۳] در فضای سیوم[۱۴] از اضلاع صدر.

۹ زوج چهارم[۱۵]، مصوّر است به حمرت و رسته است از میانِ مهرهٔ پنجم و منقسم می‌شود همچون[۱۶] زوج سابق از پیش و از پس در محلّی که واقع است میان اضلاع صدر در[۱۷] می‌رود.

---

۱. مجلس و آستان و طباطبایی و سنا: عضلی.
۲. طباطبایی و سنا: که در.
۳. مجلس و آستان: سیم، طباطبایی: ۳.
۴. مجلس و سنا: لاجورد.
۵. مجلس و آستان: ـ در.
۶. مجلس: سیم، طباطبایی: خرزهٔ سیوم، سنا: خونه سیوم.
۷. سنا: ـ و.
۸. اساس: ـ و، سنا: و.
۹. اساس: طرف(؟).
۱۰. طباطبایی: دیگر که.
۱۱. مجلس و آستان و طباطبایی: مقدّم، سنا: معلوم.
۱۲. طباطبایی: ـ و.
۱۳. طباطبایی و سنا: می‌شود.
۱۴. مجلس: سیم.
۱۵. طباطبایی: زوج ۴.
۱۶. مجلس و آستان و طباطبایی و سنا: چون.
۱۷. مجلس و آستان: و در.

زوج پنجم[1]، مصوّر است به صفرت[2] و رسته است از خرزهٔ پنجم و ششم. و منقسم می‌شود [8b] همچنانکه[3] زوج سابق[4]. و در می‌رود در فضای پنجم از فضای صدری.

زوج ششم[5]، مصوّر است به زردی و رسته است از[6] خرزهٔ ششم و هفتم. و منقسم می‌شود چون زوجی که پیش از[7] او رفته و پراکنده می‌شود در فضای ششم که[8] از شیب اضلاع صدری واقع است.

زوج هفتم[9]، مصوّر است به سیاهی و رسته است از میان خرزهٔ هفتم و هشتم، از[10] جانب خلف منقسم می‌شود چون انقسام زوج سابق و جزوی از او می‌آید به فضای نهم که واقع است در سر اضلاع نهم و در[11] عضله‌ای[12] که بر[13] بطن گسترده شده.

زوج هشتم[14]، مصوّر است به سیاهی و رسته است در میان خرزهٔ هشتم و نهم و[15] منقسم می‌شود از جانب خلف چنان‌که[16] زوج[17] پیش

---

۱. طباطبایی: زوج ۵.
۲. مجلس و آستان: شقرت، طباطبایی: سفر.
۳. مجلس و آستان: چنان‌که، طباطبایی: چنان‌چه.
۴. مجلس: ـ سابق.
۵. طباطبایی: زوج ۶.
۶. سنا: ـ و درمی رود در.... و رسته است از.
۷. طباطبایی: از پیش.
۸. مجلس: ـ که.
۹. طباطبایی: زوج ۷.
۱۰. طباطبایی: و از.
۱۱. مجلس: ـ در.
۱۲. مجلس و آستان: عضلی.
۱۳. طباطبایی: که در.
۱۴. طباطبایی: زوج ۸.
۱۵. مجلس: ـ و.
۱۶. طباطبایی: چنان‌چه.
۱۷. سنا: ـ زوج.

منقسم می‌باشد[۱] در عضل بطن[۲].

زوج نهم[۳]، مصوّر است به سبزی. و رسته است از میان مهرهٔ نهم و
۳ دهم و پراکنده می‌شود در اضلاع[۴] و عضلی که در بطن گسترده.

زوج دهم[۵]، مصوّر است به حمرت. و رسته است در میان مهرهٔ دهم و
۶ یازدهم. و منقسم می‌شود به طرف خلف، چون انقسام[۶] زوج[۷] یازدهم و
دوازدهم که ایشان تتمهٔ اعصابی‌اند[۸] که رسته است از مهره‌های سینه و
موسوم به اثناعشریه‌اند.

۹ زوج یازدهم[۹] مصوّر است به سواد[۱۰]. و او[۱۱] رسته است از خرزهٔ
حادی عشر و ثانی عشر[۱۲] که باقی‌اند[۱۳] از اعصاب صدری. و منقسم
می‌شود از طرف خلف چون زوج دهم از ازواج صدری که ترجمهٔ
۱۲ آن[۱۴] ذکر کرده شد. این قدر هست که آن‌چه به[۱۵] مقدّم می‌آید پراکنده
می‌شود در فضای یازدهم و دوازدهم که میان اضلاع است و عضلی که بر
بطن گسترده شده.

---

۱. مجلس و آستان و طباطبایی: می‌شد.
۲. سنا: ـ می‌باشد در عضل بطن.
۳. طباطبایی: زوج ۹.
۴. سنا: اضلاع پشت.
۵. طباطبایی: زوج ۱۰.
۶. مجلس و آستان: اقسام.
۷. آستان: زوج پیش. زوج، طباطبایی: زوج پیش.
۸. اساس و مجلس و آستان و طباطبایی: اعضایی‌اند، سنا: اعصابی‌اند.
۹. مجلس و آستان و طباطبایی: ۱۱.
۱۰. مجلس و آستان: سوداء.
۱۱. مجلس و آستان و طباطبایی: ـ او.
۱۲. مجلس: ـ ثانی، طباطبایی: ـ و ثانی عشر.
۱۳. آستان: باقی آمد.
۱۴. سنا: ـ آن.
۱۵. مجلس و آستان و طباطبایی: بر، سنا: از.

زوج دوازدهم[۱]، مصوّر است به حمرت سبک یعنی اندکی[۲]. و رسته است از مهرهٔ یازدهم از پشت. و منقسم می‌شود از طرف خلف چون زوج سابق و جزوی که از او می‌آید به جانب مقدّم پراکنده می‌شود در[۳] آخر اضلاع صدری و عضلی[۴] که بر بطن گسترده. و این دو زوج و ده زوج دیگر مجموع عصبی‌اند که رسته است[۵] از خرزهٔ ظهر و به اثناعشری مشهوراند.

دیگر عصبی که مفرد[۶] واقع[۷] است رسته[۸] از اجزای عصعص یعنی از مهره‌های او، مصوّر است به حمرت و پراکنده می‌شود در عضلات دبر و[۹] در عضلاتی چند که در احلیل واقع است و در عضلاتی که ظاهر می‌شود از اجزای باطنی عصعص که از آن عظام عانه است.

و رسته است از عظم[۱۰] قطن، پنج زوج از عصب:

زوج اوّل[۱۱] از او[۱۲]، مصوّر است به خضرت و رسته است از خرزهٔ اوّل و از پیش به عضلاتی که می‌آید به شکم و به این[۱۳] عصبه‌ای که او را متنین[۱۴] خوانند و شعبه‌ای از او مختلط می‌شود به اعصابی چند که از دماغ

---

۱. مجلس و طباطبایی و سنا: ۱۲.
۲. طباطبایی: ـ یعنی اندکی، سنا: یعنی اندک.
۳. مجلس و آستان: و در.
۴. سنا: عضل.
۵. مجلس: عصبی‌اند رسته، سنا: عصبی‌اند که رسته‌اند.
۶. مجلس و آستان و طباطبایی و سنا: منفرد.
۷. طباطبایی: واقع شده.
۸. سنا: است رسته است.
۹. مجلس: عضلات چه دبر او.
۱۰. طباطبایی: ـ عظم.
۱۱. طباطبایی: زوج ۱.
۱۲. آستان: ـ از او.
۱۳. طباطبایی: و با.
۱۴. اساس: منین، آستان: متین.

می‌آید[۱].

زوج دوم[۲]، مصوّر است به زردی و رسته است از خرزهٔ دوم قطن[۳]. و متشعب[۴] می‌شود عصب او از جانب مؤخّر به عضل عظم پشت. و از مقدّم می‌آید به عضل که در ظهر واقع است. و مختلط می‌شود شعبه او به اعصابی[۵] که فرو می‌آید از دماغ.

زوج سیم[۶] مصوّر است به سواد[۷] و رسته است از خرزهٔ چهارم از قطن و پراکنده می‌شود از طرف خلف شعبه‌ای از او در عضلات استخوان[۸] پشت[۹] و از پیش در[۱۰] عضلات[۱۱] که بر[۱۲] بطن[۱۳] واقع است و بر عضل متنین[۱۴] و در زوجی که پیش از این[۱۵] ذکر رفت.

زوج چهارم[۱۶]، مصوّر است به سواد[۱۷] و رسته است از مهرهٔ چهارم از مهره‌های قطن. و آمیخته[۱۸] می‌شود از مؤخّر او عصبی به جانب

---

۱. مجلس و آستان: می‌آیند.
۲. اساس و طباطبایی: زوج ب .
۳. طباطبایی و سنا: دوم از خرزات قطن.
۴. آستان: منشعب.
۵. طباطبایی: عصباتی.
۶. اساس و طباطبایی: زوج ج، سنا: زوج سیوم.
۷. مجلس و آستان: سوداء.
۸. مجلس و آستان: ـ استخوان.
۹. طباطبایی: پیش.
۱۰. مجلس و طباطبایی: پیش بر، آستان: پیش که در.
۱۱. مجلس و آستان و طباطبایی و سنا: عضلاتی.
۱۲. آستان: در.
۱۳. سنا: ـ بر بطن.
۱۴. آستان: منتین.
۱۵. طباطبایی: این به، سنا: ـ از این.
۱۶. اساس و طباطبایی: زوج د.
۱۷. مجلس و آستان: سوداء.
۱۸. مجلس و آستان و طباطبایی: انگیخته.

[عضلات[۱] که بر جانب صلب واقع است. و بیرون می‌آید از مقدّم او عصبی به جانب][۲] عضلاتی که بر بطن گسترده است و بر آن عضله‌ای[۳] که او را نام منوّن[۴] کرده‌اند. و باقی او شعبه‌ای عظیمه فرو می‌آید به هر دو پای.

زوج پنجم[۵]، مصوّر است به سبزی. و رسته است از خرزهٔ پنجم از قطن و روانه می‌شود از پس او عصبی به جانب عضل عظم[۶] پشت. و بیرون می‌آید از پس[۷] او[۸] عصبی که در می‌رود در عضلاتی که بر بطن واقع است. و در می‌رود در عضل متنین و شعبهٔ عظیمه‌ای که باقی می‌ماند از این زوج می‌آید به پای.

و[۹] رسته است از عظم عجز سه زوج[۱۰]:

زوج اوّل[۱۱]، مصوّر است به سرخی و رسته است[۱۲] [9a] از جزو اوّل از عظم عجز و[۱۳] منقسم می‌شود[۱۴] در ورکین[۱۵] یعنی[۱۶] درمی‌رود در او.

---

۱. مجلس و آستان و طباطبایی و سنا: عضلاتی.
۲. اساس: ـ عضلات که بر جانب.... به جانب.
۳. سنا: عضل.
۴. مجلس: نام هنوز، آستان و طباطبایی: نام متون.
۵. اساس و طباطبایی: زوج هـ
۶. طباطبایی: ـ عظم.
۷. مجلس و آستان و طباطبایی: از پیش.
۸. طباطبایی: ـ او.
۹. مجلس: ـ و.
۱۰. سنا: سه زوج از عصب.
۱۱. طباطبایی: زوج ۱.
۱۲. اساس: رسته است به سرخی(؟).
۱۳. مجلس و آستان: ـ و.
۱۴. طباطبایی: ـ می‌شود.
۱۵. اساس: وکین(؟).
۱۶. سنا: ـ یعنی.

و زوج دوم، مصوّر است به لاژورد و رسته است هم‌چنین از جـزو[۱] دوم از عظم عجز و در می‌رود در ورکین[۲].

زوج سوّم[۳]، مصوّر است به سرخی و رسته است از زوج ثالث او. و[۴] متفرّق می‌شود در عضل مقعده[۵] و پراکنده می‌شود در قـضیب و عـضل مثانه و رحم و پردهٔ شکم.

و رسته است از استخوان عصعص، سه زوج و فردی:

زوج اوّل[۶]، مصوّر است به سبزی. و رسته است از میان خرزهٔ اوّل[۷] از عصعص، و جزو ثالث از عظم عجز. و پراکنده می‌شود آن دو که پیش از اوست از اعصاب عـجزی و آن‌کـه از عـقب[۸] او در مـی‌آید از اعـصاب عصعص[۹]. مجموع در عضلات احلیل درمی روند[۱۰] و در عضلاتی که منشأ او[۱۱] عظم عجز است و از اجزای باطنی که از آن عظم عجز و عانه است و در خارج رحم.

و زوج دوم، عصعص[۱۲] مصوّر است به سوداء[۱۳] پراکنده می‌شود او به اعصابی که از آن عجز و عصعص است و آن‌چه از عقب اوست از اعصاب

---

۱. طباطبایی: از فرد.
۲. طباطبایی: وکین(؟).
۳. آستان و طباطبایی: سیوم.
۴. آستان: ـ او و، طباطبایی: ـ او.
۵. مجلس و آستان و طباطبایی: مقعد.
۶. اساس و طباطبایی: زوج ۱.
۷. اساس: خرزهٔ ۱.
۸. اساس: عقیب(؟).
۹. مجلس: عصعصی.
۱۰. آستان: می‌رود.
۱۱. مجلس و آستان و سنا: آن.
۱۲. مجلس: دوم از عصعص، آستان: دوم از عصعص که، طباطبایی: زوج ۲ از عصعص.
۱۳. آستان و طباطبایی و سنا: سواد.

عصعص[۱] در عضل دبر و در احلیل و عظم عجز و استخوان عانه.

زوج سیم[۲]، مصوّر است به حمرت و رسته[۳] است از میان عظم دوم و سوم[۴] عصعص و پراکنده می‌شود با آن‌چه[۵] پیش از[۶] او رفت و[۷] در اعصاب عجزی و عصعص. و آن‌چه از عقب اوست از فردی که او را اخت نیست در عضل دُبر و استخوان عجز[۸] و[۹] عانه و احلیل و بیرون[۱۰] رحم. والله اعلم[۱۱] [9b].

۱. طباطبایی: عصعصی.
۲. اساس و طباطبایی: زوج ۳، آستان و سنا: سیوم.
۳. طباطبایی: رشته(؟).
۴. طباطبایی و سنا: سیوم.
۵. مجلس و طباطبایی: به آن‌چه، آستان: ـ با.
۶. سنا: ـ از.
۷. طباطبایی: ـ و، سنا: رفته.
۸. مجلس: ـ و استخوان عجز.
۹. مجلس و آستان و سنا: و استخوان.
۱۰. آستان: احلیل برون.
۱۱. مجلس: والله یعلم، طباطبایی: + این است صدر اعصاب دوم، سنا: ـ والله اعلم.

المقالة الثالثة فی العضلات

چون از واجبات است که[۱] حیوان، متحرک و حسّاس باشد؛ بنابرآن‌که او[۲] جسمی[۳] نامی، حسّاس[۴] متحرک بالارادة[۵] است. و منبع حس[۶] و حرکت دماغ است. و به واسطهٔ عصب، به جمیع بدن فایض می‌شود[۷]. و چون در طبیعت عصب[۸]، لینتی بود و تحریک اعضاء ثقیله از او متعذّر، حقّ[۹] ـ عزّ و علاء ـ عضل را[۱۰] بیافرید. بنابرآن‌که او مرکب است از عصب و غیر آن و در او حس و حرکت موجود؛ به[۱۱] واسطهٔ ترکیب در او قوّتی حاصل، به تخصیص آن‌که از دماغ دور افتاده که آن‌جا[۱۲] عصب، به غایت

---

۱. طباطبایی: که در.
۲. مجلس و آستان: آن‌که از.
۳. طباطبایی: جسم.
۴. سنا: ـ حسّاس.
۵. سنا: به اراده.
۶. اساس: حسن(؟).
۷. طباطبایی: ـ می‌شود.
۸. طباطبایی: ـ عصب.
۹. اساس: + و، مجلس و آستان: ـ و.
۱۰. مجلس: عضله را، آستان: عضله.
۱۱. آستان و سنا: و به.
۱۲. طباطبایی: ـ آن‌جا.

ضعیف بود.

و عضله، عضوی است مرکّب از لیفاتِ عصب و وتر و رباط[۱] که با هم بافته و میان [آن][۲] به لحم[۳] پر شده و پرده‌ای[۴] گرد او[۵] در آمده. و فایدهٔ آن تحریک اعضاست به[۶] واسطهٔ تشنّج[۷] و استرخاء آن.

و عضله اگر چه مرکب است، از اعضاء مفرده[۸] گرفته‌اند به قول جالینوس که او مفرد[۹] اوّل را حکم مرکب[۱۰] می‌دهد. یعنی مرکّب را[۱۱] چند مرتبه است.

اوّل مانند عضل که گفتیم او مرکّب[۱۲] از عصب و وتر و شظایا و رباط[۱۳] و لحم است.

و مرتبهٔ دوم چنان‌که عین که عضل[۱۴] و غیر آن در او موجود است[۱۵].

مرتبهٔ سیوم[۱۶] وجه است که آن مرکب است از اعضای مرکبه که آن انف است و خدّ و غیر ایشان و کلّ واحد از ایشان مرکب‌اند ترکیبی

---

۱. اساس: وتر در رباط.
۲. اساس: ـ آن.
۳. طباطبایی: و به لحم میان آن پر شده.
۴. سنا: پرده‌ای که.
۵. طباطبایی: گرد آن، سنا: ـ او.
۶. طباطبایی: و به.
۷. طباطبایی: تشریح(؟).
۸. طباطبایی: مفرده کرد.
۹. آستان و طباطبایی: مرکب.
۱۰. آستان و طباطبایی: مفرد.
۱۱. طباطبایی: ـ را.
۱۲. طباطبایی: + است.
۱۳. مجلس و آستان و سنا: شظایای رباط.
۱۴. مجلس و آستان: عضله.
۱۵. طباطبایی: غیر او و را هست و.
۱۶. مجلس و آستان: سیم همچون، طباطبایی و سنا: سیوم همچو.

ثانوی[۱].

مرتبهٔ چهارم چنان‌که[۲] سر که این[۳] امور در اوست[۴] با[۵] اشیایی دگر[۶]. پیش[۷] صاحب کامل آن است که عضلات پانصد و پنجاه و چهار است. و پیش ابوعلی[۸] آن است که پانصد و بیست و نه است.

و در[۹] جوامع جالینوس مسطور[۱۰] است که پانصد و پانزده[۱۱] است. و این قول[۱۲] به صواب اقرب است بنابرآن‌که او مشاهده کرده.

و بیان کیفیّت[۱۳] تحریک[۱۴] عضله عضو را این[۱۵] است که قوهٔ[۱۶] محرّکه چون فایض می‌شود بر عضله‌ای از دماغ به واسطهٔ عصب، عارض عضله می‌گردد و تقلّصی[۱۷] یعنی کششی[۱۸] به طریق خلف، و وتر نیز[۱۹] متشنج

---

۱. مجلس و آستان و طباطبایی و سنا: ـ است که آن..... ترکیبی ثانوی، مجلس و آستان: +که چشم و عضل و غیر آن موجود است، طباطبایی: که چشم و عضل و غیر او در او موجود است، سنا: که چشم و عضل و غیر آن در موجود است.
۲. آستان و طباطبایی و سنا: چنان‌چه.
۳. آستان: این همه.
۴. مجلس و آستان: او هست.
۵. طباطبایی: به.
۶. مجلس و آستان و سنا: دیگر.
۷. مجلس و آستان و طباطبایی: و پیش.
۸. مجلس و آستان: ابوعلی سینا، سنا: بوعلی سینا.
۹. سنا: و از.
۱۰. اساس: مصوّر (؟).
۱۱. مجلس و آستان و سنا: پانصد و هیجده.
۱۲. سنا: ـ قول.
۱۳. اساس: کیفیت و .
۱۴. مجلس: تحریک با.
۱۵. مجلس و آستان و طباطبایی و سنا: را آن.
۱۶. سنا: قوّت.
۱۷. آستان: تعلّق، طباطبایی: ـ و، تقصّلی(؟)، سنا: تقلّص.
۱۸. مجلس و آستان: کشش.
۱۹. سنا: ـ نیز.

می‌گردد. و به واسطهٔ تشنّج [10b] عضل، عضو[۱] منجذب می‌گردد. و بعد از آن چون عضله منبسط می‌شود و عود می‌کند به حالت طبیعی، وتر او مسترخی می‌گردد پس ممتد می‌شود عضو. و تشنج و[۲]استرخاء اقتضاء دو حرکت متضاده متعاقبه[۳] می‌کند بالفعل که آن حرکت انبساط و انقباض[۴] است در عضو متحرک. پس وتر، واسطه است در تحریک عضل عضو را. و عضل، واسطه است در[۵] تحقیق وتر[۶]، و عصب و رباط واسطه‌اند در تحقیق عضو.

و عضل[۷] مختلف است به حسب مواضع. و حاجت بدو در پنج امر است:

اوّل، در مقدار هر عضله‌ای[۸] که محرک[۹] عضوی بزرگ باشد آن عضله[۱۰] نیز بزرگ باید[۱۱]. چنانکه[۱۲] عضله‌ای که موضوع است بر[۱۳] استخوان ورک. و آن‌چه موضوع[۱۴] است بر[۱۵]استخوان فخذ. و هر عضله که

---

۱. طباطبایی: تشنّج عضو، عضله.
۲. طباطبایی: او.
۳. سنا: ـ متعاقبه.
۴. مجلس و آستان: انقباض و انبساط.
۵. آستان: در تحریک.
۶. طباطبایی: ـ وتر.
۷. سنا: ـ و عضل.
۸. مجلس و آستان و طباطبایی و سنا: عضلی.
۹. مجلس: محرک هر.
۱۰. سنا: آن عضو.
۱۱. مجلس و آستان و طباطبایی و سنا: بزرگ باشد.
۱۲. مجلس و آستان و سنا: چنان‌چه.
۱۳. مجلس: است و، آستان: است بر و.
۱۴. اساس: ـ و آن‌چه، سنا: و آن‌چه موضوع.
۱۵. مجلس و آستان و طباطبایی : ـ استخوان ورک موضوع است بر.

محرک عضوی صغیر بود آن عضله صغیر باشد[۱] چون عضلهٔ جفن.

دوّم، در شکل. هم‌چنین اشکال عضل مختلف باشد به حسب حاجتی که به جانب هر یک از آن بود. یعنی چون احتیاج، اقتضای شکل استدارت[۲] کند یا مثلث. عضله چنان باید و به حسب عظم همین سبیل. چنان چه[۳] زوجی از آن مثلث باشد چون عضلی که موضوع است بر صدر. و بعضی مدوّر باید[۴]، چون آن‌چه گرد مثانه درآمده[۵]. و بعضی مربع باشد چون عضله‌ای[۶] که بر بطن کشیده[۷].

سوم[۸]، در وضع آن. یعنی عضله‌ای[۹] که محرّک عضو باشد حرکت انبساط و انقباض[۱۰] مستقیم باشد بر طول افتاده، و بدین[۱۱] قیاس. و هر عضوی که متحرک[۱۲] باشد به حرکت ارادی او[۱۳] را عضله‌ای باشد که محرک آن عضو باشد[۱۴].

اگر عضوی متحرک باشد[۱۵] به یک جهت، آن را عضله‌ای باشد که تحریک عضو به آن جهت کند.

---

۱. طباطبایی: بود.
۲. آستان و طباطبایی و سنا: استداره.
۳. آستان و طباطبایی و سنا: چنان‌که.
۴. آستان: مدوّر باشد.
۵. سنا: آمده بود.
۶. مجلس و آستان و طباطبایی : عضلی.
۷. سنا: که بر کشیده باشد.
۸. مجلس: سیم، آستان و طباطبایی و سنا: سیوم.
۹. مجلس و آستان و طباطبایی : عضلی.
۱۰. سنا: انقباض و انبساط.
۱۱. سنا: و بر این.
۱۲. سنا: محرک.
۱۳. مجلس و آستان و سنا: و او.
۱۴. مجلس و آستان و سنا: عضو بود.
۱۵. آستان و طباطبایی : بود.

و اگر عضو متحرک باشد[۱] به جهات مختلفه، او را عضلات مختلفة الوضع باشد که هریک از آن تحریک عضو[۲] کنند[۳] بدان جهت. و در این حالت آن عضله دیگر، امساک کند از فعل خود.

و اگر این دو عضله متضّاده در یک حالت[۴]، تحریک عضو کنند[۵]؛ عضو متحرک به هیچ جهت از[۶] جهات نشود بل[۷] مستوی و قایم بماند.

مثلاً کف، دو عضله دارد: یکی در باطن کف[۸] چون متشنج[۹] شود کف به هم آید. و یک عضله[۱۰] در ظاهر که چون متشنج شود کف منقلب گردد. و اگر هر دو با هم متشنج شود کف مستقیم بماند و میل به هیچ طرف نکند.

چهارم، در ترکیب بعضی از او[۱۱] چنان[۱۲] بود که لحم مختلط به عصب و رباط گشته باشد.

و بعضی بود که لحمی بود[۱۳] یعنی از آن‌جا که ابتداء[باشد][۱۴] تا انتهاء محیط او گشته و وتر[۱۵] رسته باشد از طرف او، گوییا که ملتئم گشته باشد

---

۱. مجلس و آستان: ـ باشد.
۲. سنا: عضله.
۳. طباطبایی و سنا:: کند.
۴. سنا: ـ آن عضلهٔ دیگر... در یک حالت.
۵. سنا: کند.
۶. طباطبایی: جهت در.
۷. مجلس: بلکه.
۸. مجلس و آستان و طباطبایی : کف که.
۹. سنا: که چون منقسم.
۱۰. آستان: آید و دیگری، طباطبایی: و اگر عضله.
۱۱. آستان: از آن، طباطبایی: ترکیب او بعضی.
۱۲. طباطبایی: هم‌چنان.
۱۳. مجلس و آستان: ـ بود، سنا: لحمی که.
۱۴. اساس: – باشد، آستان و طباطبایی و سنا: ابتداء باشد.
۱۵. طباطبایی: گشته فروتر.

بدو؛ چنان‌چه عضله‌ای[۱] که بر بطن افتاده.

پنجم، آن‌که وتر داشته باشد یا خالی[۲] بود یعنی از یک عضله[۳] یا دو یا سه. چنان‌که وتری غلیظ که می‌آید به عقب و[۴] او را دو عضله می‌باشد. بنابرآن‌که عضوی که این وتر می‌آید به او[۵] بزرگ است و یک عضل[۶] کافی نیست. بنابرآن‌که [فایدهٔ][۷] این وتر، امری عظیم است که آن نگهداشتن قدم است و به[۸] نسبت با او چون سپری باشد. بنابراین او را دو عضل مخلوق شد[۹] تا اگر آفتی به یکی رسد دیگری قایم مقام او باشد.

و بعضی آن[۱۰] است که از یک عضل[۱۱] دو وتر رسته[۱۲] یا سه یا چهار. چون عضله وسطی از عضلات هفتگانه مقدّم ساق که رسته است از او چهار اوتار که می‌آیند به چهار اصابع قدم که اگر[۱۳] چنانکه[۱۴] هر یک از اصابع را عضله‌ای بودی کوچک بودی و وتر ایشان به غایت باریک بایستی و کافی به جذب عضو نبودی.

و بعضی آن است که خالی از[۱۵] وتر افتاده اصلاً و متصل‌اند[۱۶] به

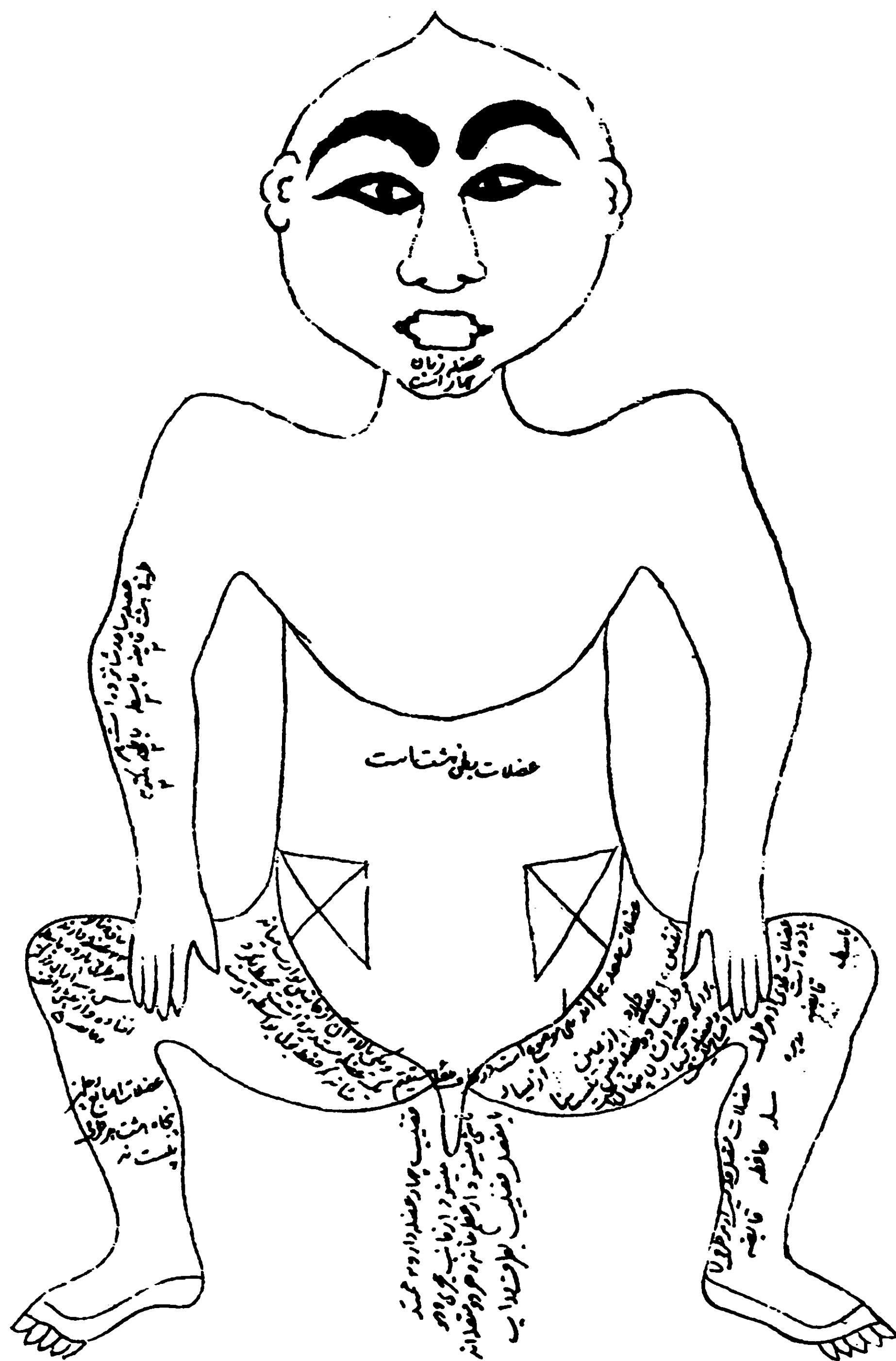
---

۱. مجلس و آستان و طباطبایی : عضلی، سنا: عضل.
۲. سنا: یا حال.
۳. طباطبایی: ـ عضله.
۴. مجلس و آستان و طباطبایی و سنا: ـ و.
۵. سنا: بدو.
۶. مجلس و آستان و طباطبایی : عضله.
۷. اساس: ـ فایده، مجلس و آستان و طباطبایی : فایده.
۸. سنا: ـ به.
۹. مجلس و آستان: شده.
۱۰. طباطبایی: ـ آن.
۱۱. مجلس و آستان و طباطبایی و سنا: عضله.
۱۲. سنا: رسته است.
۱۳. سنا: ـ اگر.
۱۴. مجلس و آستان و طباطبایی و سنا: چنان‌چه.
۱۵. سنا: ـ از.

عضوی یا به[۱۷] اجزای لحمی، چنان‌که عضلی[۱۸] که بر مقعد افتاده و آن‌که بر عنق مثانه است. و اعضای متحرکه که[۱۹] جلد[۲۰] جبهه است و عین و خدّ و رابیة[۲۱] و فک[۲۲] اسفل و شفتان و لسان و حنجره و رأس و عنق و صدر و کتف و مفصل کتف با عضد و مفصل عضد با ساعد و مفصل ساعد با رسغ و مفاصل اصابع و اعضای حلق و اعضای تنفس و مثانه و انثیین و قضیب و مقعد و مراق و مفصل فخذ[۲۳] و مفصل ساق و مفصل قدم و مفاصل اصابع. و الله اعلم[۲۴] [11a].

---

۱۶. سنا: متصل.
۱۷. طباطبایی: ـ به.
۱۸. سنا: عضل.
۱۹. سنا: ـ که.
۲۰. طباطبایی: ـ جلد.
۲۱. مجلس و آستان: اربیة.
۲۲. سنا: ـ ورابیه و فک.
۲۳. مجلس و آستان: ـ و مفصل فخذ.
۲۴. مجلس و آستان و طباطبایی : اعلم بالصواب.


عضل زبان
چهار است
عضلات بطن هشت است

المقالة الرابعة فی الاوردة[۱]

ورید عبارت است از عِرق ساکن که از طرف[۲] جگر رسته است[۳] و قوّت تغذیه و تنمیه از او حاصل می‌شود و مجموعِ اورده یک طبقه بود، الاّ ورید شریانی که دو طبقه است و به ریه می‌رود. و غذای ریه و قلب از اوست به[۴] سبیل رشح[۵]. و چون دم کبد[۶]، غلیظ بود و[۷] دو طبقه مخلوق شد[۸] تا آن‌چه از او مترشّح شود لطیف و صافی بود و مناسب غذای ریه و قلب[۹] باشد.

و اصل اورده، دو[۱۰] عرق است:

یکی از مقعر کبد رسته و آن را باب [خوانند][۱۱] از آن جهت که آن‌چه به

---

۱. آستان: ـ فی الاوردة.
۲. سنا: − طرف.
۳. مجلس و آستان و طباطبایی و سنا: ـ است.
۴. مجلس: ـ به.
۵. سنا: ترشح.
۶. طباطبایی: کنده.
۷. مجلس و آستان و طباطبایی و سنا: ـ و.
۸. طباطبایی: شده.
۹. مجلس و آستان: قلب او.
۱۰. سنا: − دو، + و.
۱۱. اساس: ـ خوانند، مجلس و آستان: خوانند.

جگر[1]. می‌آید اوّلاً بدو مرور می‌کند. و فایدهٔ باب، غالب آن است که جذب می‌کند کیلوس به جانب جگر.

و یکی از طرف محدّب رسته و آن را اجوف خوانند بنابرآن‌که جوف او وسیع افتاده و فایدهٔ او ایصال کیموس است بر اعضاء.

و تقدیم تشریح باب[2] از آن جهت واقع شده[3] که طریقهٔ اهل تشریح تقدیم[4] اعلیٰ است بر اسفل. و دیگر تقسیم موقوف است بر تحصیل.

و چون کیلوس در کبد به کیموس می‌گردد ضرورت است که ممرّی از[5] معده به جگر باشد و از جگر به سایر اعضاء.

پس دو[6] عرق ضروری است که باشد.

و عرق باب، منقسم می‌شود در تجویف کبد بر[7] پنج قسم، هر شعبه‌ای متصل به زایده‌ای. و آن شعبه که می‌آید به طرف محدّب جگر منشعب[8] به شعب بسیار می‌شود و در اطراف جگر متفرق می‌گردد. و یک شعبه از آن به مراره می‌آید.

و آن طرف[9] که نزدیک مقعر کبد است اورده‌ای که از او ظاهر می‌شود[10] منقسم می‌گردد[11] به هشت قسم:

دو قسم از او کوچک‌ترین انواع است:

---

۱. سنا: به واسطهٔ آن‌که آن‌چه.
۲. سنا: به باب.
۳. مجلس و آستان و طباطبایی و سنا: آن جهت است.
۴. طباطبایی: تشریح صورت عضد (؟)، سنا: - تقدیم.
۵. طباطبایی: که از.
۶. طباطبایی و سنا: این دو.
۷. مجلس و آستان: - بر.
۸. مجلس: کبد متشعّب.
۹. مجلس و آستان: و از طرفی.
۱۰. طباطبایی: می‌شود و.
۱۱. آستان و سنا: می‌شود.

یکی متصل می‌شود به معاء اثناءعشری تا جذب کند از او بقیهٔ غذا و منشعب[۱] می‌شود از او شعبه‌ای چند که پراکنده می‌شوند[۲] در ثرب.

و قسم دیگر پراکنده می‌شود در شیب معده، جهت فرا گرفتن غذا. و اقسام ستّه باقیّه:

یکی از آن می‌آید به سطح معده جهت غذا دادن، بنابرآن‌که غذای باطن معده به زعم ایشان[۳] از عصارهٔ غذاست.

و در این سخن، نظر است از آن جهت که غذا نزد اطباء[۴]، دم است فقط یا دم با دیگر اخلاط. و تولّد اخلاط در کبد بود. و[۵] هم‌چنین اگر باطن معده، تغذّی به عصارهٔ غذا کند منحرف گردد از حالت طبیعی. چرا که ورود[۶] غذا فجّ[۷] باشد بر او به واسطهٔ مشغول شدن بدو، جهت هضم از خدمت سایر اعضاء بازماند. بنابراین مذهب حقّ آن است که باطن معده از دم نضیج که می‌آید از شعب اورده به جانب او غذا می‌یابد.

و دوّم از ستهٔ باقیه می‌آید به طحال، جهت غذادادن. و پیش از آن‌که می‌رسد بدو، متشعب[۸] می‌گردد از او شعبه‌ای چند که[۹] در لحم رخو جهت غذا دادن او. و بعد از رسیدن به طحال می‌آید از او شعبه‌ای به جانب چپ از معده، جهت غذادادن. و چون در طحال در رفت و به میان او[۱۰] رسید

---

۱. مجلس و آستان: متشعّب.
۲. آستان: می‌شود .
۳. سنا: - ایشان.
۴. سنا: - اطباء.
۵. طباطبایی: - و.
۶. طباطبایی: ورد.
۷. آستان: غذا محال.
۸. سنا: منشعب.
۹. طباطبایی و سنا: -که.
۱۰. آستان: میان آن.

جزوی از او صعود کرده[1] و جزوی نزول.

و از[2] جزو صاعد متفرق می‌شود[3] جزوی از او در طرف فوقانی طحال.

و جزوی ظاهر می‌شود تا می‌رسد به محدّب معده. و چون بدین محل رسید منقسم می‌شود به دو قسم:

قسمی ظاهر می‌شود در طرف چپ معده جهت غذا دادن

و قسمی غوص[4] می‌کند و پنهان می‌شود[5] در فمّ معده [تا][6] سوداء به آنجا ریزد و[7] موجب تنبیه شود بر شهوت غذا[8].

و قسم[9] نازل در طحال منقسم می‌شود، چنانکه[10] صاعد منقسم می‌شد به ظاهر[11]. و متفرق می‌گردد از او شعبه‌ای که[12] در[13] طرف اسفل طحال جهت تنبّه[14] بر شهوت غذا.

و جزو[15] دیگر ظاهر می‌شود در ثرب جهت غذادادن او[16]. و شعبهٔ

---

۱. سنا: می‌کند.
۲. طباطبایی: و آن.
۳. مجلس و آستان: می‌شود و .
۴. سنا: عوض(؟).
۵. طباطبایی: نمی شود.
۶ـ اساس: ـ تا، مجلس و آستان.: تا، مجلس و آستان و طباطبایی و سنا: بدانجا.
۷. مجلس: ـ و.
۸. مجلس و طباطبایی و سنا: موجب تنبیه شهوت غذا گردد، آستان: موجب تنبّه شهوت غذا گردد.
۹. طباطبایی: و قسمی.
۱۰. مجلس و آستان و سنا: چنان‌چه.
۱۱. مجلس و آستان: ظاهر و کامن، سنا: نه ظاهر.
۱۲. مجلس و آستان: می‌گردد و شعبه‌ای از او، طباطبایی: -که.
۱۳. سنا: شعبه‌ای در او.
۱۴. آستان و طباطبایی و سنا: تنبیه.
۱۵. طباطبایی: و جزوی.
۱۶. اساس: و او، آستان و سنا: او و.

سیوم[1] از اقسام ثمانیه می‌آید به جانب ایسر و متفرّق می‌شود در جداول عروق که گرد معاء[2] مستقیم درآمده تا مصّ بقیّه غذا کند[3] از ثفل.

و جزو چهارم به غایت[4] کوچک افتاده و باریک شبیه به موی[5]. بعضی[6] از آن متفرّع[7] می‌گردد در[8] ظاهر محدّب معده از جانب راست. و بعضی در راست ثرب.

و جزو پنجم، متفرق می‌شود در جداول که گرد معاء قولون است جهت فراگرفتن غذا.

و جزو ششم، حوالی معاء و صایم[9] می‌گردد. و باقی که دو[10] دیگرند گرد لیفاتی چند باریک که متصل است به معاء اعور درآمده به واسطهٔ جذب غذا.

امّا عروق اجوف منقسم می‌شود در نفس کبد به عروق کثیرهٔ باریک شعری تا جذب غذا کند از شعب باب، بنابرآن‌که شعبهٔ اجوف وارد می‌شود از[11] محدّب کبد به جوف او. و شعبهٔ باب وارد می‌شود از[12] مقعر کبد به جانب محدّب. و چون عروق[13] اجوف ظاهر می‌شود از محدّب

---

۱. مجلس و سنا: سیم.
۲. طباطبایی: وعاء.
۳. سنا: بکند.
۴. مجلس: ـ به غایت.
۵. طباطبایی: مویی.
۶. مجلس و آستان: و بعضی.
۷. مجلس و آستان و طباطبایی و سنا: متوزّع.
۸. مجلس: و در.
۹. مجلس و آستان: امعاء صایم.
۱۰. سنا: دوی.
۱۱. طباطبایی: از مقعر کبدی به جانب.
۱۲. طباطبایی و سنا: ـ محدب کبد به.....وارد می‌شود از.
۱۳. آستان و طباطبایی و سنا: عرق.

کبد منقسم می‌شود به دو قسم:

قسمی صاعد است [12a] یعنی میل به بالا دارد.

و قسمی[۱] نازل یعنی مایل به شیب است[۲].

از آن صاعد، به طریق حجاب می‌آید و نفوذ می‌کند در او مختلف[۳] می‌شود در عروق [۴] متفرّق که می‌دهد غذای حجاب. بعد از آن محاذی[۵] غلاف قلب می‌گردد و[۶] ارسال می‌کند به سوی قلب شعب بسیاری[۷] که متفرّع[۸] می‌شود از او به غایت باریک، جهت غذادادن غلاف قلب. و هم‌چنین متصل می‌شود به غشایی که قاسم صدر است به دو نیم، و متشعب می‌گردد در او. و بعد از این، دو عرق بزرگ که متصل‌اند[۹] به هر دو گوشهٔ قلب[۱۰]. و این عرق بزرگتر است از سایر عروق قلب. و سبب در این آن[۱۱] است که عروق[۱۲] قلب، جهت استنشاق نسیم است و این عرق جهت غذااست. و هیچ شک نیست که غذا اغلظ است از نسیم، پس منفذ او اوسع و وعای او اکبر[۱۳] باشد.

و این عرق که در قلب رفته[۱۴] منقسم می‌شود به سه قسم:

---

۱. مجلس: قسم.
۲. سنا: - است.
۳. آستان: متخلف.
۴. مجلس: می‌شود و دو عرق، آستان: می‌شود و عروق.
۵. طباطبایی: مجاری.
۶. طباطبایی: - و.
۷. طباطبایی و سنا: بسیار.
۸. آستان: متوزّع.
۹. طباطبایی: - اند.
۱۰. سنا: - قلب.
۱۱. طباطبایی: - آن.
۱۲. طباطبایی: عرق.
۱۳. طباطبایی: اکثر.
۱۴. طباطبایی: رفت.

یکی درمیرود در تجویف ایمن قلب و از آن‌جا به ریه می‌رود. و از او[1] ورید شریانی است بنابرآن‌که جوهر او و خلقتش شبیه است به عروق ضوارب، جهت آن‌که دو غشاء دارد چنان‌که شرائین. و فایدهٔ او دو امر است:

یکی آن‌که خون که از او مترشّح می‌شود در غایت لطافت و رقّت[2] و مشاکل جوهر ریه است و در او نضج یابد.

ثانیاً و[3] قوام نیک حاصل گردد[4] چنانکه خونی که در شریان وریدی است.

و فایدهٔ دوّم آن است که نضج یابد خون در[5] تمام.

و ثانی از اجزای ثلاثه، می‌گردد گرد قلب و بعد از آن پراکنده می‌شود در داخل او[6] جهت غذا دادن.

و جزو سیوم[7] از ایشان میل به طرف چپ می‌کند و می‌رسد به فقرهٔ خامسه از فقرات صدریّه[8] و در عضل او و در احشائی[9] چند که شیب اضلاع واقع است. و هرگاه که از قلب درمی گذرد متفرق می‌شود از او شعبی چند عنکبوتی شکل در اجزای عالیه از غشایی که قایم‌اند[10] و اعالی غلاف. و هرگاه که به ترقوه نزدیک می‌شود از او دو[11] شعبه ناشی می‌گردد

---

۱. مجلس و آستانو طباطبایی: ـ او.
۲. سنا: رقّت است.
۳. مجلس: ـ و.
۴. طباطبایی: حاصل آید.
۵. آستان: یابد جون در او، طباطبایی: یابد خون از او.
۶. طباطبایی: ـ او.
۷. سنا: سیم.
۸. سنا: فقرات ریّه.
۹. طباطبایی: در اغشاء.
۱۰. مجلس و آستان و طباطبایی و سنا: قاسم‌اند.
۱۱. اساس: در، مجلس و آستان: دو.

و به طریق وراب به ناحیهٔ ترقوه می‌رسد و هر شعبه‌ای از او با دو شعبه می‌شود. و از[۱] طریق خلف هر یکی از این دو[۲] فرود می‌آیند[۳] به استخوان سینه از طرف راست و چپ و به خنجری از او[۴] منتهی می‌شوند[۵]. و در ممرّ[۶] شعبه‌ای که در[۷] میان اضلاع است ملاقی افواه[۸] ایشان می‌شود. و ظاهر می‌گردد نوعی به[۹] عضل خارجی از صدر. و هرگاه که می‌رسد به خنجری به طریق وراب، نوعی از او می‌آید به عضله‌ای[۱۰] که در میان اضلاع است و ملاقی می‌شود دهن او به دهن عروق که پراکنده می‌شود[۱۱] در او. و[۱۲] ظاهر می‌شود از او طایفه‌ای که می‌آیند به عضل خارجه[۱۳] از صدر. و هرگاه که به خنجری ظاهر می‌شود از او طایفه‌ای که می‌آیند[۱۴] به عضل متراکمه[۱۵]. و یکی دیگر منحدر[۱۶] می‌شود به شیب عضل مستقیم. و متصل می‌شود از[۱۷] اطراف او به اطراف[۱۸] شعب صاعده از ورید عجزی

---

۱. سنا: و از آن.
۲. سنا: – دو.
۳. طباطبایی: می‌آید.
۴. مجلس و آستان و سنا: ـ از او.
۵. مجلس و آستان: می‌شود.
۶. طباطبایی: در قمر (؟).
۷. طباطبایی: ـ در.
۸. طباطبایی: اقواه (؟).
۹. مجلس وطباطبایی: نوعی از او، آستان: از آن نوعی، سنا: و نوعی از آن.
۱۰. سنا: عضل.
۱۱. طباطبایی و سنا: پراکنده است.
۱۲. مجلس و آستان: ـ و.
۱۳. مجلس و آستان و طباطبایی: خارجیه.
۱۴. آستان: می‌آید.
۱۵. طباطبایی: متراکم.
۱۶. طباطبایی: منجدر.
۱۷. مجلس و طباطبایی: ـ از، سنا: می‌شود و.
۱۸.آستان: او تا طرف.

که[1] ذکر خواهیم کرد.

امّا زوج باقی هر یک از دو فرد او پنج شعبه از او متخلّف[2] می‌شود:

یکی متفرّق در صدر می‌شود و غذای اضلاع اربعه عالیه به واسطهٔ اوست و غیر او از[3] اضلاع اربعه عالیه.

و ثانیه غذای مواضع کتفین[4] می‌دهد.

و ثالثه فرا می‌گیرد جانب[5] عضله‌ای[6] که در عمق رقبه است.

و رابعه نفوذ می‌کند در سوراخ ستّه از فقرات گردن و از او تجاوز می‌کند و به سر می‌رسد.

و شعبهٔ خامسه که اعظم شعب است می‌آید به ابط از هر جانب. و متفرّع[7] می‌شود از او چهار فرع:

فرع اوّل متفرّق می‌شود در عضله‌ای[8] که بر[9] استخوان سینه واقع است.

و فرع دوم[10] در لحم رخو درمی رود و صفاقات ابطی یعنی[11] جوف او.

فرع سیوم[12] می‌آید به جانب صدر به طریق وراب.

---

۱. سنا: - که.
۲. مجلس: مختلف.
۳. طباطبایی: - از.
۴. مجلس: لتفین، آستان: لیفین.
۵. مجلس: و جانب.
۶. مجلس و آستان و طباطبایی: عضلی، سنا: عضل.
۷. طباطبایی: متفرّغ.
۸. مجلس و آستان وطباطبایی: عضلی.
۹. سنا: که در.
۱۰. آستان: دویم.
۱۱. طباطبایی: ابطی چون.
۱۲. مجلس: سیم.

فرع چهارم منقسم می‌شود به سه جزو[1]:

جزوی[2] در می‌رود در عضله‌ای[3] که به قعر کتف واقع است.

و جزو دوم[4] در طرف عضلهٔ کبیره ابطیه.

و جزو سیم[5] می‌گذرد بر عضد و می‌رسد به دست[6] و او را ابطی گویند.

و زوجی که باقی می‌ماند از انقسام جزو اول صعود می‌کند به طرف گردن. و بعضی می گویند[7] چون به عنق می‌رسد منقسم می‌شود هریکی از ایشان به دو عرق که آن را وداجین خوانند[8].

یکی از او ظاهرتر[9] است و او را وداج ظاهر خوانند.

و یکی اعور است و او را اوداج[10] اعور خوانند.

آن‌چه ظاهر است[11] چون صعود به جانب ترقوه می‌کند منقسم می‌شود به دو قسم:

[قسم][12] اول میل به قدام می‌کند،

و ثانی نیز اولاً مایل[13] به قدام است. و بعد از آن متسفل[14] می‌شود و

---

۱. آستان: جزو و زوجی.
۲. سنا: - جزوی.
۳. مجلس و آستان وطباطبایی: عضلی.
۴. اساس: جزو ۲، طباطبایی: ـ دوّم.
۵. اساس: جزو ۳، آستان: جزو سیوم، مجلس: جزو سیم، طباطبایی: ـ سیم.
۶. طباطبایی: بیست.
۷. طباطبایی و سنا: گویند.
۸. مجلس و آستان و طباطبایی: گویند.
۹. سنا: ظاهر.
۱۰. مجلس و آستان: وداج، طباطبایی: وداع (؟).
۱۱. سنا: - است و او را وداج... آن‌چه ظاهر است.
۱۲. اساس و آستان: ـ قسم، مجلس: قسم.
۱۳. مجلس: میل.
۱۴. آستان: متشعل، طباطبایی: متسفیل، سنا: منسفل.

در[۱] ثنایا ظاهر[12b] می‌گردد. و از ترقوه صعود می‌کند بر ظاهر گردن و لاحق قسمت اوّل می‌شود و[۲] از ایشان وداج ظاهر که معروف است[۳] و مشهور حاصل می‌شود. امّا[۴] پیش از رسیدن، ظاهر می‌شود از[۵] ایشان دو زوج:

یکی در می‌رود و[۶] به طریق عرض و می‌رسد[۷] هر دو در[۸] موضع غایر.

و[۹] دوم به طریق وراب[۱۰] در رقبه، ظاهر می‌گردد[۱۱]. و این هر دو فرد متلاقی یک‌دیگر نمی شوند[۱۲]. و متفرّع می‌شوند[۱۳] از هر[۱۴] دو جزو شعب غیر محسوس، لیکن[۱۵] ناشی می‌شود از زوج ثانی سه اوردهٔ محسوسه:

یکی عرقی است که می‌گردد[۱۶] در[۱۷] شانه تا به آخر دست و او را ورید کتفی گویند و از اوردهٔ[۱۸] ثلاثه محسوسه از طرف شانه ظاهر[۱۹] می‌شود:

---

۱. سنا: و در او.
۲. طباطبایی: ـ و.
۳. طباطبایی: ـ است.
۴. سنا: و امّا.
۵. مجلس: ـ از.
۶. آستان: ـ و.
۷. آستان و سنا: می‌رسند.
۸. مجلس و آستان: هر در، طباطبایی: عرض و میرسینه بود در (؟).
۹. سنا: – و.
۱۰. طباطبایی (؟): طریقه داب (؟).
۱۱. مجلس و طباطبایی: می‌گردند.
۱۲. آستان: یکدیگرند.
۱۳. طباطبایی: می‌شود.
۱۴. طباطبایی: ـ هر.
۱۵. سنا: غیر محسوسه لکن.
۱۶. آستان: می‌گذرد.
۱۷. سنا: در هر.
۱۸. سنا: و از او پنجه(؟).
۱۹. سنا: – ظاهر.

یکی[1] بر سر کتف و یکی بر سر بازو. و بعد از آن‌که با یک‌دیگر ملحق شدند[2] منقسم می‌شوند[3] به دو قسم:

قسمی[4] از آن در می‌رود در ظاهر ید[5]. و متفرّع می‌شود از او شعب صغار و این شعب صغار متفرق می‌شود در فک اعلیٰ. و شعبی چند دیگر که صغر ایشان در آن مرتبه نیست[6] متفرق می‌روند در[7] فکّ اسفل. و مجتمع می‌شود[8] از هر دو صفیّن[9]، شعبی چند که متفرّق می‌شوند در حوالی لسان[10] و ظاهر عضله‌ای[11] که موضوع است در آن.

و دوم به[12] خارج و پراکنده می‌شود در مواضعی که نزدیک هر دو گوش و سر افتاده است.

اما آن‌چه غایر است او ملازم مری است و متشعّب[13] می‌شود از او شعبه‌ای چند که مخالط شعبه ظاهر است و متفرق می‌شود در مری و حنجره و عضل غایره. و باقی درمی روند تا منتهای درز لامی. و متفرّع می‌شود از او فرعی[14] چند که آن[15] فروع درمی‌روند در فقرهٔ[16] اوّلی و

---

۱. سنا: و یکی.
۲. سنا: شوند.
۳. سنا: می‌شود.
۴. سنا: قسم.
۵. سنا: − ید.
۶.آستان: نیست و.
۷. طباطبایی: مرتبه‌ای است متفرق می‌شوند هر دو.
۸. طباطبایی: می‌شوند.
۹. مجلس: صنفین.
۱۰. سنا: حوالی ایشان.
۱۱. مجلس و آستان و طباطبایی: عضلی، سنا: عضل.
۱۲. طباطبایی: ـ به.
۱۳. سنا: منشعب.
۱۴. آستان و طباطبایی و سنا: فروعی.
۱۵. مجلس: ـ آن.

ثانیه و عروق شعری یعنی رگی چند باریک چون موی.

و فروعی چند دیگر[۱۷] هم از او که می‌آید[۱۸] به غشایی که محلل قحف است یعنی گرد او درآمده و به جمجمه می‌رسد و در می‌روند در او. و آن‌چه باقی می‌ماند[۱۹] از آن شعب نفوذ می‌کند در جوف جمجمه که استخوانهای[۲۰] سر است از منتهای درز لامی و پراکنده می‌شود از او شعبی چند در دو غشای دماغ که آن[۲۱]غشای صلب و غشای رقیق[۲۲] است. و بعد از آن[۲۳] منحدر[می شود][۲۴] از غشای رقیق به دماغ و متفرق می‌گردد در او[۲۵]، چنان‌چه متفرق شدن شرائین. و گرد او در می‌آید غشایی صفاقی و می‌رسد به موضع واسع از دماغ که آن را معصره گویند. و هرگاه که [با] باطن[۲۶] اوسط دماغ[۲۷] نزدیک می‌شود[۲۸] عظم او زاید می‌گردد. بنابر[۲۹] آن‌که مصّ غذا می‌کند و بعد از آن ممتد می‌شود به ظاهر دماغ و ملاقی آن شرائین می‌شود که صعود کرده‌اند در آن محلّ. و منتسج[۳۰] می‌گردد از

۱۶. مجلس و آستان و طباطبایی: به فقره.
۱۷. سنا: دیگر هست.
۱۸. مجلس: چند هست هم از او که می‌آیند، آستان: چند دیگر هم از او که می‌آیند.
۱۹. سنا: ماند.
۲۰. طباطبایی: که آن استخوانی.
۲۱. طباطبایی: که از.
۲۲. مجلس: دقیق.
۲۳. مجلس و آستان: ـ آن.
۲۴. اساس: ـ می‌شود، مجلس و آستان: می‌شود.
۲۵. مجلس و آستان: ـ در او.
۲۶. اساس: که بطن، آستان: که بابطن.
۲۷. مجلس و آستان: دماغ است، طباطبایی: بطن اوسع دماغ.
۲۸. مجلس: می‌شود و.
۲۹. مجلس: و بنابر.
۳۰. اساس: منتسخ، مجلس و طباطبایی: متشنج.

ایشان غشایی که آن را[1] شبکهٔ مشیمیه خوانند.

امّا عروق ید، اورده‌ای[2] که در دست واقع است[3] اصل او[4] دو[5] عرق است:

یکی کتفی که آن را قیفال گویند[6] که در[7] اصل کیفال بود[8] و مُعَرَّب است[9]. و گویند اسم ملکی بوده است از هند[10]. و بعضی گویند اسم نهر است. و این قول به صواب اقرب است. و بعضی گویند باسلیق این چنین است.

و[11] یکی دیگر را ابطی گویند.

اما کتفی هرگاه که برسد[12] به عضد، متفرّع[13] می‌شود از او شعب بسیار صغار[14] که متفرق می‌شوند در اجزای ظاهر از عصب. و هرگاه که[15] می‌رسد به مفصل عضد منقسم می‌شود به سه قسم:

قسم[16] اوّل، حبل‌الذراع بود[17] و[18] او ممتد می‌گردد بر ظاهر زند اعلیٰ.

---

۱. سنا: غشایی از.
۲. طباطبایی: آورده‌ای، سنا: عروق و اورده.
۳. آستان: واقع‌اند.
۴. مجلس: اصل آن.
۵. اساس: در، مجلس و آستان: دو.
۶. طباطبایی: خوانند.
۷. مجلس و آستان و طباطبایی و سنا: و در.
۸. مجلس و آستان و سنا: بوده، طباطبایی: کیفا بوده.
۹. اساس: مستعرب است (؟)، آستان: معرب است.
۱۰. مجلس و آستان: در هند، طباطبایی: بوده باشد هند.
۱۱. آستان: ـ و، طباطبایی: است ایکدیگر.
۱۲. طباطبایی: می‌رسد.
۱۳. مجلس و طباطبایی: متفرّق.
۱۴. مجلس و آستان: صغاری.
۱۵. آستان: ـ که.
۱۶. طباطبایی و سنا: ـ قسم.
۱۷. آستان: ـ بود، طباطبایی: حبل الزراع بوده.

بعد از آن از جانب وحشی، میل می‌کند بر[۱۹] ناحیهٔ زند اسفل و متفرق می‌شود در اسافل وحشی از رسغ.

و ثانی از اقسام ثلاثه، متوجه می‌گردد بر معطف مرفق در ظاهر ساعد[۲۰] و مخالط جزوی می‌شود از ابطی یعنی ابطی و کتفی، ملاصق[۲۱] یک‌دیگر می‌گردند و آن را اکحل خوانند[۲۲]

و قسم ثالث از اقسام ثلاثه درمی رود و مخالط می‌شود با ابطی، چون[۲۳] می‌گذرد در عضد[۲۴] متفرق[۲۵] می‌گردد از او شعبی چند. و پراکنده می‌شود در عضلی[۲۶] چند که مستبطن اوست. یعنی او را می‌پوشاند. و هرگاه که می‌رسد به نزدیک مفصل، منقسم می‌شود به دو قسم:

یکی[۲۷] به عمق درمی رود و متصل می‌شود[۲۸] به قیفال و موافق او می‌گردد اندکی و بعد از آن از یک‌دیگر می‌گذرند[۲۹]. آن‌چه در شیب[۳۰] افتاده به جانب انسی[۳۱] می‌گذرد[۳۲] تا غایتی که می‌رسد به خنصر و بنصر و وسطیٰ.

---

۱۸. طباطبایی: ـ و.
۱۹. سنا: به.
۲۰. مجلس: صاعد.
۲۱. مجلس و آستان و طباطبایی: ملاصق و مخالط.
۲۲. مجلس و آستان و طباطبایی و سنا: گویند.
۲۳. سنا: ـ چون، + و.
۲۴. طباطبایی: عضه.
۲۵. آستان و طباطبایی: متفرّع.
۲۶. طباطبایی: عضل.
۲۷. طباطبایی: قسم یعنی.
۲۸. سنا: می‌گردد.
۲۹. آستان: آن می‌گذرد از یک‌دیگر، سنا: آن می‌گذرند از یکدیگر.
۳۰. سنا: شعب.
۳۱. سنا: انس.
۳۲. مجلس: انسی درمی رود، آستان و طباطبایی: انسی می‌رود.

و منقسم می‌شود قسم اربع[۱] از او در اجزای خارجی [13a] دست[۲].

و [قسم][۳] ثانی از قسمین[۴] منقسم می‌شود[۵] در ظاهر ساعد[۶] به چهار فرع: [اوّل][۷] از آن[۸] متفرّع می‌شود به ساعد به جانب رسغ، و فرعی دیگر از فروع بالاتر از فرع اوّل، و فرع ثالث در وسط ساعد متفرق می‌شود، و فرع رابع که اعظم فروع است آن است که ظاهر می‌شود و ارسال فرعی می‌کند[۹] که آن فرع[۱۰]، ممازج جزوی از کتف[۱۱] می‌گردد به[۱۲] موجبی که وصف کرده شد و باقی باسلیق بود و[۱۳] درمی رود در عمق.

ثانیاً باسلیق و اکحل، ابتداء او از طرف انسی است بالای زند اعلیٰ. و بعد از آن میل[۱۴] بر جانب[۱۵] وحشی می‌کند.

و منقسم می‌گردد[۱۶] به دو قسم به صورت لام یونانی و جزو اعلای او می‌گردد به جانب زند اعلیٰ و فرا می‌گیرد. رسغ و متفرق می‌شود در خلف ابهام.

---

۱. مجلس و آستان و طباطبایی: ارفع.
۲. طباطبایی: است.
۳. اساس و مجلس و طباطبایی: ـ قسم، آستان: قسم.
۴. طباطبایی: قسمی.
۵. سنا: – قسم اربع از او... قسمین منقسم می‌شود.
۶. مجلس: صاعد.
۷. اساس: ـ اول، مجلس و آستان: اول.
۸. مجلس: ـ آن.
۹. طباطبایی: می‌کنم(؟).
۱۰. طباطبایی: فراع، سنا: که از فرع.
۱۱. مجلس و آستان: کتفی.
۱۲. مجلس و آستان: و به.
۱۳. طباطبایی: ـ و.
۱۴. سنا: – میل.
۱۵. مجلس و سنا: به جانب.
۱۶. مجلس: می‌گردند.

و آن جزوی که[1] میان ابهام است و میان سبابه و مجموع او[2] جزو اسفل به جانب زند اسفل می‌آید. و منقسم می‌شود به سه فرع:

فرعی از او می‌آید به میان سبابه و وسطی. و متصل[3] می‌شود به جزوی از عرق[4] که می‌آید به زند اعلیٰ[5] و با یک‌دیگر ملاحق می‌گردند و یکی می‌شود[6].

فرع دوم[7] می‌آید به جانب وسطی و بنصر و آن را اسیلم خوانند.

و فرع سیم[8] می‌آید به میان خنصر و[9] بنصر و اسیلم. پیش محمد زکریّا این است. و جمیع این شعب متفرق می‌شوند در اصابع.

اما اوردهٔ نازله[10] که فرو می‌آید تا به آخر بدن از عروق[11] اجوف:

اوّل[12] آن است که متفرّع می‌شود پیش از آن‌که مستقر شود بر صلب، شعبی چند شعری که می‌رسد و می‌پوشاند کلیه یمنیٰ را. و متفرق می‌شود در آن‌جا[13]، و چیزی که نزدیک اوست. و بعد از آن عرقی عظیم هست که به جانب کلیهٔ یسریٰ می‌آید و منقسم می‌گردد به[14] شظایای دقاق. یعنی

---

۱. آستان و طباطبایی و سنا: چیزی که در.
۲. طباطبایی: او و.
۳. مجلس و سنا: وسطی متصل، آستان: وسطی او متصل.
۴. مجلس و آستان: عرقی.
۵. آستان و طباطبایی و سنا: به طرف اعلیٰ.
۶. مجلس و آستان: می‌شوند.
۷. اساس: فرع ۲، مجلس: فرع دوم.
۸. اساس: فرع ۳، مجلس: فرع سیم، آستان: فرع سیوم.
۹. سنا: - خنصر و.
۱۰. آستان: ـ نازله، طباطبایی: نازکه(؟)
۱۱. طباطبایی و سنا: عرق.
۱۲. سنا: اوّلی.
۱۳. مجلس: از آن‌جا.
۱۴. طباطبایی: و به.

رگی چند باریک در لیفات کلیهٔ یسریٰ. و آن‌چه[1] قریب به وی[2] است. و بعد از آن دو عرق هست بزرگ، طالع که[3] ایشان را[4] طالعان خوانند[5] که ظاهر می‌شوند و می‌آیند به کلیه و بدان عِرق، جذب مائیت گرده می‌شود و از طرف چپ به[6] کلیه، عِرقی می‌آید به بیضه.

بعد[7] از آن دو عِرق دیگر می‌آید[8] به انثیین آن[9]:

یکی که به طرف چپ می‌آید از آن دو عرق فرا می‌گیرد. شعبه‌ای از آن دو رگ بزرگ که به طالعین معروف است و آن عِرقی که به طرف[10] کلیه یمنیٰ می‌آید و[11] مخالط هیچ شعبه‌ای نمی شود از انثیین الاّ به سبیل ندرت و[12]. مجتمع [می‌شوداز][13] او عروقی که منتهی می‌گردد[14] به کلیه. و عرقی[15] که منحدر[16] می‌شود از کلیه به جانب انثیین کثیرالتعاریج. و فایدهٔ این هیأت آن است که منی در او نضج می‌یابد[17] و مستعد بیاض

---

۱. مجلس و آستان: ـ می‌آید و منقسم..... یسریٰ و آن‌چه.
۲. سنا: قریب بول(؟).
۳. مجلس و آستان: ـ که.
۴. سنا: ـ را.
۵. طباطبایی: گویند.
۶. مجلس و آستان و طباطبایی و سنا: ـ به.
۷. سنا: و بعد.
۸. سنا: می‌آیند.
۹. سنا: انثیین از.
۱۰. سنا: ـ به طرف.
۱۱. مجلس و آستان و طباطبایی و سنا: می‌آید او.
۱۲. آستان: ـ و.
۱۳. اساس: ـ می‌شود از، مجلس و آستان و طباطبایی: می‌شود از.
۱۴. مجلس و آستان و طباطبایی و سنا: می‌شود.
۱۵. مجلس و آستان: عروقی.
۱۶. اساس: منحدب، مجلس: منحدر، آستان و طباطبایی و سنا: منجذب.
۱۷. اساس: می‌باید، مجلس: می‌یابد، آستان: یابد.

گردد[1]. و این عرق پنهان است در قضیب و عنق رحم و بعد از آن عرق اجوف در نزدیک صُلب، متفرّع می‌شود از او نزد هر فقره‌ای از قطن، عرقی[2] چند که می‌آید به خاصره و منتهی می‌شود اطراف[3] او به عضل بطن و فروعی چند که[4] درمی رود به نخاع و چون منتهی می‌شود به آخر فقرات، منقسم می‌گردد به دو قسم به شکل لام یونانی. و از آن قسمی به طرف ران راست می‌آید و قسمی به طرف ران چپ. و متشعّب می‌شود از این دو عرق پیش از رسیدن به ده[5] طایفه که آن را طوایف خوانند:

طایفهٔ اوّلی[6] متفرق می‌شود در متنین[7].

و طایفه ثانیه در بعضی از[8] اسافل صفاق و از آنِ ثانیه به غایت باریک است.[9]

طایفه ثالثه در[10] عضلی که بر عظم عجز واقع است. و طایفهٔ رابعه[11] در عضلات مقعد و ظاهر عجز.

و[12] طایفهٔ خامسه در فمّ رحم و مثانه و منقسم به دو قسم می‌شود: یکی متفرق می‌شود[13] در او.

---

۱. سنا: می‌گردد.
۲. مجلس و آستان و طباطبایی و سنا: عروقی.
۳. آستان: طرف.
۴. آستان: ـ که.
۵. طباطبایی: دو.
۶. سنا: اوّل.
۷. مجلس: می‌شود منین.
۸. مجلس و طباطبایی: ـ از.
۹. طباطبایی: است و.
۱۰. طباطبایی و سنا: بر.
۱۱. طباطبایی: رابعه که.
۱۲. مجلس: ـ و.
۱۳. آستان و سنا: ـ یکی متفرق می‌شود.

و دیگر در گردن مثانه[۱]. و این قسم در رجال بسیار است به واسطهٔ مکان قضیب.

طایفهٔ سادسه در عضله‌ای[۲] که[۳] موضوع اند[۴] بر عظم عانه.

و[۵] طایفهٔ سابعه[۶] در هر دو عضل[۷] بطن و اطراف این اورده متصل است به اورده‌ای که فرو می‌آیند[۸] از صدر به مراق و بیرون می‌آید[۹] از اصل این اورده در عرقی[۱۰] چند به رحم که به واسطهٔ آن معده و رحم شریک می‌گردند.

طایفهٔ ثامنه در قُبُل درمی‌روند[۱۱].

طایفهٔ[۱۲] تاسعه درمی‌رود در عضل باطن فخذ.

[طایفهٔ][۱۳] عاشره فرا می‌گیرد از حوالی هر دو بن[۱۴] ران و ظاهر می‌شود در خاصره، و متصل می‌شود به اطراف آن. و[۱۵] اورده‌ای که فرو می‌آید از حوالی پستان و می‌گردد جزوی عظیم از طوایف عشره.

---

۱. سنا: - مثانه.
۲. مجلس و آستان و طباطبایی: عضلی، سنا: عضل.
۳. مجلس: کو.
۴. طباطبایی: موصوف‌اند.
۵. آستان: - و.
۶. طباطبایی: - سابعه.
۷. اساس: عظل (؟)
۸. آستان: می‌آید.
۹. طباطبایی: می‌آیند.
۱۰. مجلس و آستان و سنا: اورده عروقی.
۱۱. مجلس و آستان و طباطبایی: می‌رود.
۱۲. مجلس: و طایفه.
۱۳. اساس و طباطبایی و سنا: - طایفه، مجلس و آستان: طایفه.
۱۴. آستان: دو بز(؟).
۱۵. مجلس و آستان: - و.

جزوی به عضل الیتین و آن در[۱] اورده باقی متشعب مـی‌گردد از هـر یکی از ایشان شعبه‌ای که متفرّق می‌شود بر عضلی[۲] که بر مـقدّم فـخذ[۳] است. و شعبه‌ای که در عضل اسفل فخذ از طرف انسی[۴] واقـع است. و شعب کثیره که در عمق فخذ واقع است[۵]. و آن‌چه باقی مـی‌ماند هـرگاه نزدیک زانو[۶] می‌رسد منقسم می‌شود به سه عرق:

وحشی او ممتدّ می‌شود به قصبهٔ صغریٰ یا[۷] به کعب که آن را عـرق النساء خوانند.

و انسی که مقابل او بود[۸] او را صافن خوانند[۹] و آن‌چه در وسط واقع است آن را مابض‌الرکبه گویند و متشعب می‌شود از او نزد مرور او در[۱۰] باطن ساق، شعبی چند که در عضل او پنهان[۱۱] می‌شود و باقی می‌ماند از او دو شعبه:

یکی درمی‌رود در اجزای ساق[۱۲].

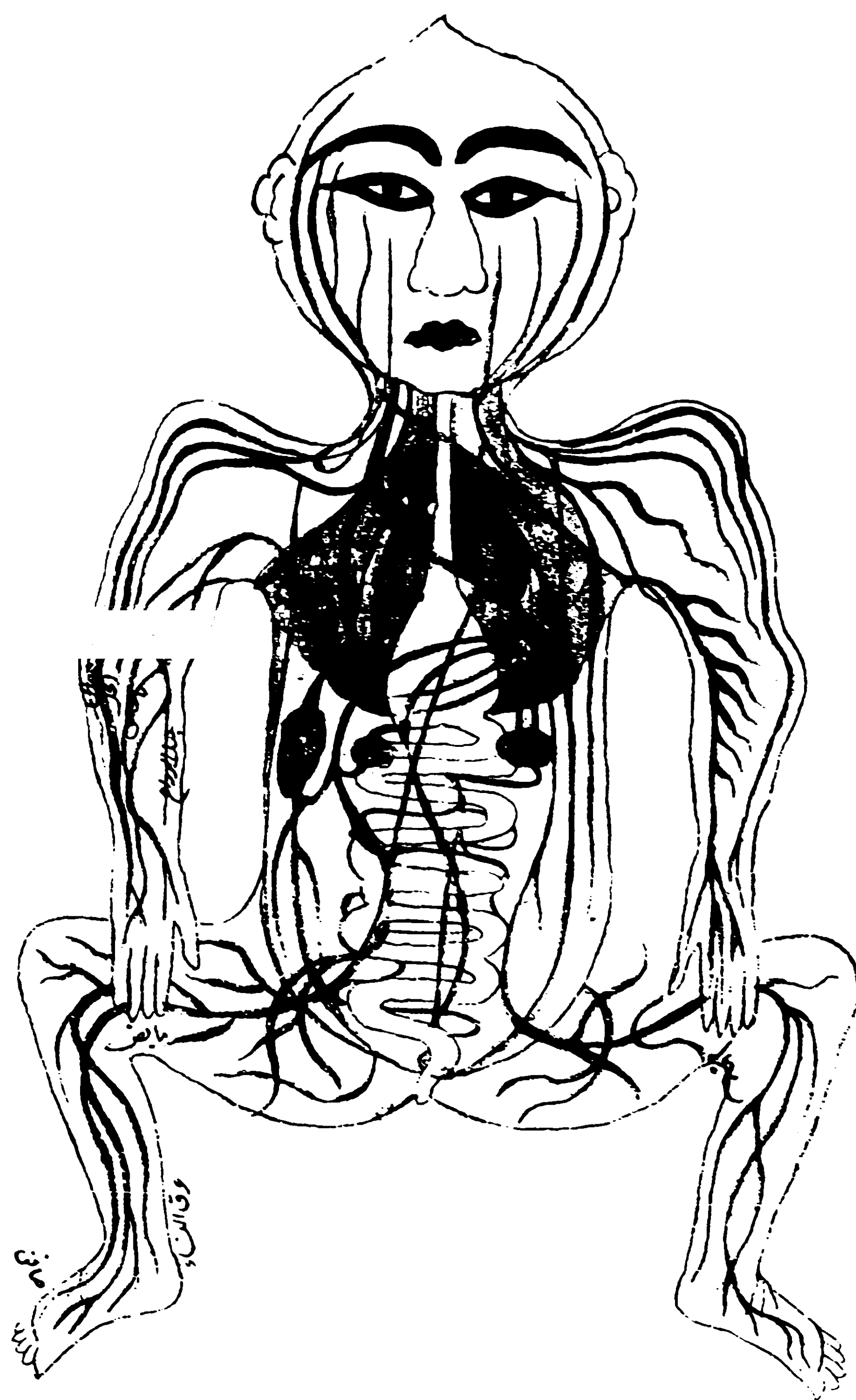
و شعبه ثانیه متخلخل می‌شود در میان قصبه را دو[۱۳] ساق، تا آن‌جا که نزدیک مقدّم رِجل[۱۴] است.

---

۱. مجلس و آستان و طباطبایی: آن دو.
۲. سنا: عضل.
۳. مجلس و آستان و طباطبایی و سنا: فخذ واقع.
۴. مجلس: طرف رانی، طباطبایی: اثنین(؟)
۵. سنا: - و شعبه‌ای که در... فخذ واقع است.
۶. مجلس و آستان: هرگاه که به زانو، طباطبایی: هرگاه که به نزدیک زانو.
۷. طباطبایی و سنا: تا.
۸. مجلس و آستان و طباطبایی و سنا: اوست.
۹. سنا: - خوانند.
۱۰. آستان: ـ در.
۱۱. طباطبایی: پنهان است.
۱۲. مجلس: اجزای ثانیه ساق.
۱۳. مجلس و آستان و سنا: قصبه هر دو.
۱۴. طباطبایی: مقدّم اصل.

و مختلط می‌شود به شعبه‌ای از جانب وحشی. و این اورده به چهار
شعبه می‌شود و منحدر به قدم می‌گردد و دو پا[1] که در جانب وحشی است
۳ در طرف وحشی در[2] می‌رود. و دو که[3] در طرف انسی واقع است در طرف
انسی در[4] می‌رود و مجموع مختلط می‌شوند چنان‌که یک ورید می‌گردد[5].
والله اعلم[6] [13b].

۱. اساس: و تا، آستان: و دو پا، سنا: دو تا.
۲. مجلس: ـ در.
۳. آستان: می‌رود در او.
۴. آستان: ـ در.
۵. آستان و سنا: می‌گردند.
۶. مجلس و طباطبایی: والله اعلم بالصواب، سنا: – و اللّه اعلم، + و السّلام سنهٔ ۹۸۲.



المقالة الخامسة فی الشرائین[1]

شرائین عبارت از عروق متحرّکه[2] است که از بطن ایسر قلب رسته باشد[3] و در حرکت انبساط و انقباض[4] تابع[5] او بود[6]. و فایدهٔ او ایصال روح حیوانی[7] به جمیع بدن بود[8].

و جمیع شرائین، دو طبقه باشد:

طبقه داخل[9] اصلب[10] است بنابرآن‌که وعای حقیقی روح است و لیف او به عرض افتاده[11]، بنابرآن‌که حرکت انقباض که دافع[12] فضلهٔ دخانی است بدین طبقه است.

---

۱. آستان: ـ فی الشرائین.
۲. طباطبایی: متحرّکه.
۳. مجلس و آستان و سنا: رسته است، طباطبایی: ـ باشد.
۴. مجلس و آستان: انقباض و انبساط.
۵. سنا: نافع.
۶. مجلس: بوده.
۷. سنا: حیوانی است.
۸. سنا: ـ بود.
۹. مجلس و آستان و طباطبایی: داخلی، طباطبایی: ـ طبقه.
۱۰. آستان و طباطبایی: اصلی.
۱۱. آستان: افتاده و در او لیف مورب هست.
۱۲. سنا: انقباض دافعه.

و طبقهٔ خارجی[۱]، لیف او به طول افتاده و در او لیف[۲] مؤرب هست بنابرآن‌که حرکت انبساطی که جاذب نسیم است به اوست، الاّ شریان وریدی که یک[۳] طبقه است و به ریه می‌رود جهت آن‌که ریه دائم الحرکة است و ثقیل نشود، یک طبقه آفریده شد[۴].

اگر[۵] گویند ورید شریانی هم‌چنین به ریه می‌رود و دو طبقه است.

جواب گوییم که او به طرفی می‌رود [نه][۶]به مجموع ریه.

بدانکه از تجویف ایسر قلب اولاً دو رگ[۷] رسته دائم الحرکة[۸]:

یکی مایل به صغر و یک[۹] طبقه است و او را شریان وریدی خوانند.

و گفتیم که او[۱۰] به طرف ریه می‌آید و منقسم می‌شود در او جهت استنشاق نسیم و ایصال دم، بنابرآن‌که ممرّ غذای ریه[۱۱] قلب است.

و رگ دیگر هم که از این طرف رسته و مایل به کبر است او را اوریطی[۱۲]گویند[۱۳] و[۱۴]ابهر[۱۵] نیز گویند.[۱۶]

---

۱. طباطبایی: جارمی(؟).
۲. سنا: ـ لیف.
۳. سنا: ـ یک.
۴. سنا: آفریده است.
۵. سنا: و اگر.
۶. اساس: ـ نه، سنا: + نه.
۷. طباطبایی: رگ است.
۸. سنا: رگ است دایم الحرکة.
۹. سنا: یکی.
۱۰. سنا: ـ او.
۱۱. سنا: ـ ریه.
۱۲. آستان: ابطی(؟).
۱۳. طباطبایی: اویرطی خوانند.
۱۴. طباطبایی: ـ و.
۱۵. آستان: و نهر.
۱۶. طباطبایی: خوانند.

و این عرق چون از قلب ظاهر می‌شود[۱] متشعّب می‌گردد به[۲] دو شعبه:

آن‌چه کوچک است می‌آید به تجویف طرف راست و متفرّق می‌شود در او.

و شعبه‌ای[۳] دیگر گرد قلب می‌گردد[۴] و متفرق می‌شود در اجزای قلب.

و آن‌چه باقی می‌ماند از این عرق منقسم می‌شود به دو قسم:

قسمی میل به بالا دارد

و قسمی میل به شیب.

آن‌چه مایل به شیب است[۵] بزرگتر[۶] است، بنابرآن‌که اعضایی که[۷] در شیب قلب واقع است بیش‌تر است[۸] از آن‌که در بالای قلب افتاده و نیز بزرگتر است.

و آن‌چه مایل به صعود است منقسم[۹] به دو قسم می‌گردد[۱۰]. و[۱۱] اکثر آن به جگر می‌آید به طرف راست تا زمانی که به لحم رخو[۱۲] وصول می‌یابد که منفرش[۱۳] است در اجزای عالیه عظام قصّ[۱۴].

---

۱. آستان: می‌گردد.
۲. طباطبایی: ـ به.
۳. آستان: او دو شعبه‌ای.
۴. سنا: ـ به دو شعبه... گرد قلب می‌گردد.
۵. طباطبایی: ـ است، سنا: ـ آن‌چه مایل به شیب است.
۶. آستان و سنا: و بزرگتر.
۷. سنا: ـ که.
۸. سنا: ـ است.
۹. مجلس: منقسم می‌شود.
۱۰. مجلس: ـ می‌گردد.
۱۱. طباطبایی: ـ و.
۱۲. طباطبایی: رخو و کبد.
۱۳. آستان: متفرّق، طباطبایی: منفراش(؟)
۱۴. اساس و سنا: قسّ، مجلس: قصّ.

و[۱] بعضی بر آن‌اند که طبقه‌ای دیگر در اندرون شرائین هست[۲] بافته مثل بافته[۳] عنکبوت، امّا در شریانات کثیره ظاهر می‌گردد و این سخن اصلی[۴] ندارد.

و شریان از تجویف ایسر قلب رسته بنابرآن‌که طرف راست نزدیکتر است به جگر تا به جذب غذا مشغول باشد[۵].

و چون مقرّر شد که شریانی که به طریق صعود است و اکثر آن در کبد قرار می‌گیرد[۶] به[۷] طریق وراب[۸] به لحم رخو وصول می‌یابد[۹] و منقسم می‌شود به سه قسم:

دو از او که آن را[۱۰] شریانین سباتین[۱۱] گویند.

و سوم[۱۲] نیز متفرق می‌شود در استخوان سینه و فقرهٔ شش گانه[۱۳] از رقبه و[۱۴] در نواحی ترقوه تا[۱۵] می‌رسد به سر شانه. و بعد از آن از او درمی‌گذرد و به[۱۶] یدین[۱۷] می‌رسد.

---

۱. آستان: ـ و.
۲. آستان: ـ هست.
۳. سنا: ـ بافته.
۴. سنا: اصل.
۵. مجلس: مشغول شود.
۶. سنا: می‌گردد.
۷. طباطبایی و سنا: و به.
۸. طباطبایی: دراب.
۹. اساس: می‌باید، مجلس: می‌یابد.
۱۰. آستان: او را.
۱۱. طباطبایی: شریانی شباتین(؟).
۱۲. مجلس: و سیم، طباطبایی و سنا: و سیوم.
۱۳. مجلس: شش گونه.
۱۴. طباطبایی: ـ و.
۱۵. مجلس: ـ تا.
۱۶. طباطبایی: بر.
۱۷. سنا: به بدن.

اما از آن[1]، کوچک به ابط[2] یعنی[3] شیب بغل[4] می‌آید. و منقسم می‌شود چون انقسام[5] سیوم[6] از قسم اکبر.

اما سباتان[7] هر یک از ایشان در گردن منقسم می‌شوند[8] به دو قسم[9] از طرف مقدّم و از طرف مؤخّر[10]. از آنِ مقدّم منقسم می‌گردد[11] به دو قسم: قسمی که[12] پنهان می‌شود[13] در زبان و عضل و[14] باقی استخوان فک زیرین.

و قسمی ظاهر می‌شود و مرتقی می‌گردد به[15] جانب عضله‌ای[16] که در صدغین واقع است و نزدیک به صدغین می‌گردد. و بعد از آنکه مختلف[17] می‌شود[18] از آن‌جا منقسم می‌گردد[19] به شعب[20] بسیار.

---

۱. آستان و طباطبایی و سنا: ـ از آن.
۲. اساس: ایط.
۳. مجلس: ـ یعنی.
۴. طباطبایی: شیب به عضل.
۵. طباطبایی و سنا: اقسام.
۶. مجلس: سیم.
۷. مجلس و سنا: سباتیان، طباطبایی: شباتین(؟).
۸. مجلس و سنا: می‌شود.
۹. مجلس: از طرف مقدم و از طرف.
۱۰. اساس: موجز(؟)
۱۱. طباطبایی: می‌گردند.
۱۲. اساس: قسم، مجلس: قسمی که.
۱۳. سنا: ـ به دو قسم از... که پنهان می‌شود.
۱۴. سنا: ـ و.
۱۵. مجلس: و به.
۱۶. مجلس و آستان: عضلی، سنا: عضل.
۱۷. آستان و سنا: متخلّف.
۱۸. طباطبایی: می‌گردد.
۱۹. طباطبایی و سنا: می‌شود.
۲۰. سنا: ـ به، شعبه.

شعبه‌ای از او[۱] به میان سر می‌آید و جزو مؤخّر[۲] متجزی به دو جـزء می‌شود. و از آن کوچکتر، بیش‌تر آن است[۳] که مرتقی می‌شود یعنی به بالا می‌آید و متفرق می‌گردد[۴] در عضلی که محیط است به مفصل سر.

و بـعضی از آن مـتوجه قـاعدهٔ سـر مـی‌شود[۵] و درمـی‌رود در ثـقبهٔ[۶] عظیمه‌ای که[۷] نزدیک درز لامی واقع است و از آن جزو اعظم درمی‌رود[۸] در پیش آن[۹] سوراخ در سوراخ حجری. و منتسج می‌شود به واسطهٔ رگها و طبقات. بعد از انتساج یعنی بافته شدن مجتمع می‌شود در ایشان زوجی و پیچیده می‌گردد به دو غشاء و مرتقی مـی‌گردد[۱۰] بـه طـرف[۱۱] مـغز و پراکنده می‌شود[۱۲] در دو[۱۳] غشای رقیق. و بعد از آن[14b] در جرم دماغ می‌رود[۱۴] چون پوست اندرونی.

امّا قسم نازل از[۱۵] شرائین او[۱۶] که[۱۷] به طریق استقامت مـی‌گذرد تـا می‌رسد به استخوان پنجم از فقرات سینه. بعد از آن استقامت، به انحراف

---

۱. طباطبایی و سنا: به شعبه از آن.
۲. مجلس: جزوی مؤخّر.
۳. سنا: شریانی است.
۴. طباطبایی: می‌شود.
۵. سنا: ـ یعنی به بالا... قاعدهٔ سر می‌شود.
۶. اساس: سقبه (؟)
۷. سنا: ـ که.
۸. طباطبایی: در رود.
۹. مجلس و آستان و طباطبایی و سنا: پیش این.
۱۰. سنا: می‌شود.
۱۱. مجلس و آستان و طباطبایی و سنا: به جانب.
۱۲. مجلس: می‌گردد.
۱۳. مجلس: در او، آستان: در.
۱۴. طباطبایی: در می‌رود.
۱۵. طباطبایی: ـ از.
۱۶. آستان: شرائین و.
۱۷. مجلس و آستان و طباطبایی و سنا: آن‌که.

مبدل می‌شود و انحدار می‌یابد و درمی رود در پشت، به مرتبه‌ای که به عظم عجز می‌رسد. و چون محاذی صدر می‌شود و می‌گذرد بر او، منشعب[۱] می‌گردد از او شعبه‌ای چند کوچک باریک[۲] که متفرق می‌شوند[۳] در حوالی صدر و ریه و بعد از آن منشعب[۴] می‌شود از این جزو[۵]، منحدر[۶] می‌گردد در شعبه‌ای که منقسم می‌شود به دو جزو. و متفرق می‌شود از طرف راست و طرف چپ[۷]. و بعد از آن پراکنده می‌شود و شریان[۸] که می‌آید به جداول امعاء دقاق.

و بعد از آن جدا می‌شود از[۹] او سه[۱۰] شرائینی[۱۱] کوچک مخصوص[۱۲] به کلیه. و متفرق می‌شود در لیفات او. و آن چیزی که گرد او درآمده است. و[۱۳] جزو دیگر [می‌آید][۱۴] به هر دو کلیه و بعد از آن منفصل می‌شود از او[۱۵] دو شریان که رسته است و به طرف ایمن می‌آید.

و آن‌چه می‌آید به طرف ایسر، مصاحب اوست. آن‌چه به طرف گرده چپ می‌آید بلکه آن‌چه به طرف کلیهٔ یسریٰ می‌آید منشاء او آن است که به

---

۱. مجلس و آستان: متشعب.
۲. مجلس: باریک کوچک.
۳.طباطبایی: می‌شود.
۴. مجلس و آستان و طباطبایی: متشعب.
۵. مجلس و آستان: جزو و.
۶. اساس: منجذب (؟)، مجلس و آستان: منحدر، سنا: و منحدر.
۷. سنا: و از طرف.
۸. آستان: در شریان.
۹. سنا: ـ از.
۱۰. آستان: ـ سه.
۱۱. سنا: او شرائین.
۱۲. مجلس و آستان: مخصوصه.
۱۳. مجلس: و آن.
۱۴. اساس: ـ می‌آید، مجلس و آستان: می‌آید.
۱۵. سنا: ـ او.

طرف خصیهٔ یسریٰ می‌آید. و آن‌چه به طرف خصیهٔ یمنیٰ می‌آید منشأ او دائماً[۱] شریانی بزرگ است. و آن‌چه به طرف کلیه یمنیٰ می‌آید به طرف خصیهٔ یمنیٰ آید[۲] و بعد از آن جدا می‌گردد و از این شریان بزرگ، شرائین بسیار. و متفرق می‌شوند[۳] در جداول عروقی که در حوالی معاء مستقیم است. و شعبه‌ای از او متفرق می‌شود در نخاع و[۴] درمی رود در سوراخ فقار[۵]. و عروقی چند که به خاصره می‌آیند و[۶] از این جمله جزوی هست کوچک که[۷] پنهان می‌شود در قُبُل[۸]. و این[۹] در مرد و زن[۱۰] می‌باشد و مخالط اورده می‌گردد. و آن[۱۱] شریان بزرگ چون می‌رسد به آخر[۱۲] فقار، منقسم می‌شود با وریدی که مصاحب اوست. قسمی از آن به طرف راست می‌آید و قسمی به طرف چپ. و هریک از ایشان درمی‌روند در عظم عجز و[۱۳] فرو می‌گیرند عجز[۱۴]. و آن‌که آید[۱۵] به طرف مثانه منقسم می‌شود در او و درمی‌آید در اطراف قضیب.

---

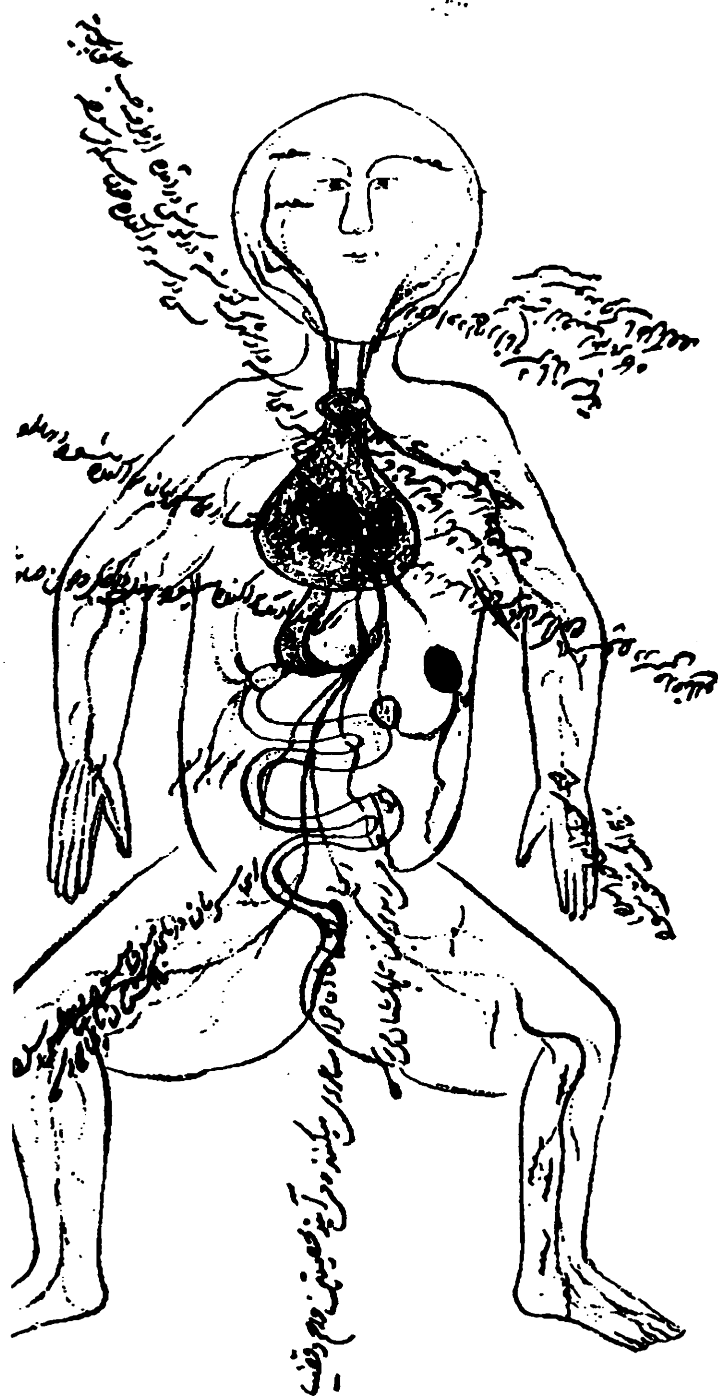
۱. اساس: دایما.
۲. مجلس و آستان و طباطبایی و سنا: می‌آید.
۳. سنا: می‌گردند.
۴. طباطبایی: ـ و.
۵. اساس: قفا، مجلس: فقار.
۶. سنا: ـ و.
۷. سنا: ـ که.
۸. طباطبایی: قبل درمی‌رود و در سوراخ.
۹. آستان: و از.
۱۰. مجلس و آستان و سنا: زن و مرد.
۱۱. مجلس و آستان: و از.
۱۲. طباطبایی: ـ و این در مرد... می‌رسد به آخر.
۱۳. مجلس: ـ و، آستان: عجزی و.
۱۴. سنا: عجز را.
۱۵. مجلس و آستان و طباطبایی و سنا: می‌آید.

و آن شریانی که فرو می‌آید به هر دو پای[۱]، منقسم می‌شوند در هر دو ران به دو قسم بزرگ: یکی از طرف وحشی[۲]، [و یکی از طرف][۳] انسی[۴]. آن‌که از طرف وحشی افتاده میل به جانب انسی می‌کند و در عضلی[۵] که آن جاست متفرّق می‌شود. و رفتن او چون رفتن اورده است یعنی چنان‌که اورده می‌گذرد او نیز می‌گذرد و هرگاه که شریان موافق[۶] ورید گـردد در باطن بدن، شریان حامل[۷] ورید گردد. بنابرآن‌که تا اشـرف حـامل اخسّ[۸] باشد از آن جهت[۹] که شریان از قلب رسته است و حامل روح حیوانـی است پس او اشرف بود از اورده‌ای که از[۱۰] جگر رسته است[۱۱] و در ظاهر بدن به عکس این بود تا اشرف محفوظ‌تر باشد. و ورید[۱۲] چون حاملی[۱۳] باشد از آن، او[۱۴] به منزلهٔ جنّه[۱۵] تا از[۱۶] مصادمات و آفات[۱۷] خارجیّه مصون باشد[۱۸] [15a].

---

۱. آستان و طباطبایی و سنا: پای هریک.
۲. مجلس و آستان و طباطبایی و سنا: طرف انسی.
۳. اساس: انسی و یکی از طرف، مجلس: و یکی از طرف.
۴. مجلس و آستان و طباطبایی و سنا: طرف وحشی.
۵. اساس: عزله، مجلس و آستان: عضلی، سنا: عضل.
۶. مجلس: شریان مرفق، سنا: مرافق.
۷. مجلس و آستان: حایل.
۸. مجلس و آستان: اخسّ، اساس و طباطبایی: احسن.
۹. طباطبایی و سنا: از جهت آن.
۱۰. مجلس و آستان: که در.
۱۱. طباطبایی: ـ است.
۱۲. اساس: وید(؟).
۱۳. طباطبایی و سنا: حامل.
۱۴. مجلس: باشد از او.
۱۵. مجلس: چند، طباطبایی: از آن به مزاجیه(؟).
۱۶. مجلس و آستان: تا آن.
۱۷. طباطبایی: افاه.
۱۸. مجلس و طباطبایی: + والله اعلم بالصواب، سنا: و اللّه اعلم.

صورت شرائین



الخاتمة فی ذکر الاعضاء المرکّبة[۱]

و[۲] او را [اعضای][۳] آلی[۴] از آن جهت گویند که بعضی، آلات حیات و تنفس است[۵] و بعضی آلات غذا[۶] و بعضی آلات تناسل.

امّا اعضای حیات[۷] و تنفس، قلب و ریه و حجاب و قصبهٔ ریه و غیر آن است.

قلب، اشرف اعضاء[۸] و رئیس مطلق و محل روح حیوانی بود[۹] و او[۱۰] مرکّب است از لیفات مختلفة الوضع[۱۱] و لحم صلب و غشایی غلیظ[۱۲]

---

۱. سنا: خاتمه در اعضای مرکبه.
۲. مجلس و آستان: ـ و.
۳. اساس: ـ اعضای، مجلس: اعضای.
۴. سنا: آلیه.
۵. طباطبایی: ـ است.
۶. مجلس و آستان و طباطبایی و سنا: + و بعضی آلات شعور.
۷. سنا: حیوت.
۸. سنا: ـ اعضاء.
۹. سنا: است.
۱۰. طباطبایی: و آن.
۱۱. مجلس: مختلف الوضع.
۱۲. سنا: ـ غلیظ.

گرد او درآمده همچون چیزی که بر کف دست نهند، چگونه اطراف[1] کف بر او محتوی باشد[2] ریه با قلب همچنین باشد[3].

و شکل او شبیه است به شکل صنوبر و قاعدهٔ او از بالاست. و محل او در میان تجویف صدر بود و سر او مخروط افتاده و مایل به جانب چپ[4] بود. و در شیب قلب[5] عظمی[6] است غضروفی[7] که آن را قاعدهٔ قلب خوانند.

و قلب را دو تجویف هست: یکی از طرف راست و یکی از طرف چپ. این[8] هر دو دائماً[9] در حرکت‌اند.

و به طرف چپ، حرکت او بیش‌تر است[10]، چرا که محل روح حیوانی است. و خون[11] بسیار در این محل است. منبت[12] شرائین این جانب است.

و در تجویف ایمن دو ممرّ دارد غشایی:

و[13] یکی آن است که در او دم[14] از کبد به قلب می‌آید.

و دوم آن است که دم از او به ریه می‌رود.

---

۱. سنا: ـ اطراف.
۲. مجلس و آستان: محتوی شود، طباطبایی: محتوی نشود.
۳. مجلس: اینچنین است، آستان: هم‌چنین است.
۴. سنا: ـ چپ.
۵. مجلس: و شیبهٔ قلب.
۶. سنا: عظیم.
۷. طباطبایی: عراوقی(؟).
۸. طباطبایی و سنا: و این.
۹. اساس و مجلس و آستان و سنا: دایما.
۱۰. مجلس و آستان: ـ است.
۱۱. اساس و سنا: چون، مجلس و آستان: خون.
۱۲. آستان و طباطبایی و سنا: و منبت.
۱۳. مجلس و آستان و طباطبایی و سنا: ـ و.
۱۴. اساس: که در دوم (؟).

و بطن ایسر نیز همچونین دو مَمَرّ دارد:

یکی منفذ هواست از ریه به قلب

و دیگر دهن عروق ضوارب که آن شرائین است،

منفذی که از[۱] تجویف ایمن به سوی تجویف ایسر است از جانب راست فراخ تر. و بعد از آن تنگ[۲] می‌شود بتدریج تا منتهی می‌گردد[۳] به جانب ایسر. و به واسطهٔ او، دم لطیفه[۴] از جانب ایمن به جانب ایسر می‌رود.

و هریک از دو تجویف قلب، از خارج دو زایده دارند که شبیه‌اند به دو اذن که آن را اذنی قلب خوانند.[۵]

و بعضی گویند که در دل سه تجویف هست[۶] که آن عبارت از بطون اوست. اوّل و آخر بزرگ افتاده و از آنِ[۷] میان کوچک.

و محیط است به قلب، غشایی که آن را غلاف قلب خوانند[۸] جهت محافظت او.

و این غلاف، ملاصق او نیست بنابر آن‌که اگر، آفتی به غلاف[۹] رسد قلب از آن مصون باشد. و دیگر آنکه تا[۱۰] به واسطهٔ حرکت انبساط، منضغط[۱۱] نشود.

---

۱. مجلس: از او.
۲. مجلس: تنگ تر، سنا: نیک.
۳.آستان و سنا: می‌شود.
۴. مجلس و طباطبایی و سنا: لطیف.
۵. طباطبایی و سنا: گویند.
۶. سنا: است.
۷. طباطبایی: ـ از آن.
۸. سنا: گویند.
۹. سنا: غطاف.
۱۰. طباطبایی: ـ تا.
۱۱. سنا: منطفط.

و ریه که گفتیم که[۱] محیط است به قلب، حرکت[۲] او تابع حرکت صدر است[۳] و احتیاج براو[۴] جهت آن است که آلت تنفس و صوت است و حاجت به تنفس، [به][5] سبب[۶] قلب است بنابرآن‌که قلب معدن حرارت غریزی[۷] است و او محتاج است به هوا و روح[۸]، به واسطهٔ حرارت و دفع بخار دخانی.

بنابراین[۹] او را دو حرکت متضاده هست:

یکی حرکت انبساط که بدو جذب هوا می‌کند.

و یکی حرکت انقباض که بدو دفع بخار دخانی می‌کند.

و چون نخواستند که هوا به[۱۰] یک دفعه از خارج به قلب رسد، بنابرآن‌که معدن حرارت غریزی است و نگرانی انطفاء بود ریه را[۱۱] چون واسطه‌ای آفریده شد تا او جذب کند و بعد از آن قلب بستاند تا مروّح حرارت غریزی شود.

و دفع بخار دخانی به انقباض می‌شود. و از آن جهت قلب مایل به طرف چپ شد[۱۲] که در طرف راست، جگر [است][۱۳] و حرارتی تمام

---

۱. مجلس و آستان: ـ که.
۲. سنا: و حرکت.
۳. آستان: + و صوت و حاجت تنفس الی.
۴. مجلس: بدو، سنا: به او.
۵. اساس: ـ به، مجلس و آستان: به.
۶. سنا: حاجت به نفس.
۷. سنا: غریزیّه.
۸. مجلس و آستان: محتاج به هوای روح، سنا: به هوای مروّح.
۹. طباطبایی: بنا بر آن که.
۱۰. سنا: ـ به.
۱۱. سنا: ـ را.
۱۲. سنا: باشد.
۱۳. اساس: ـ است، مجلس و آستان: است.

دارد.

اگر[۱] دل نیز که معدن حرارت غریزی است[۲] مایل به طرف راست شدی حرارت بر یک شقّ[۳] مستولی گشتی و موجب مضرّت[۴] شدی و[۵] دیگر آن‌که طحال در جانب چپ است و مفرغهٔ سوداء است و مزاج او[۶] سرد و خشک است.

پس حکمت باری ـ عزّ اسمُه ـ اقتضای آن کرد که قلب مایل بدین طرف باشد تا اعتدال در این شقّ[۷] حاصل گردد.

و چون قلب، اشرف اعضای رئیسه است اگر آفتی و جراحتی[۸] بدو رسد متحمّل نباشد[۹]. چنان‌که[۱۰] گفته‌اند: اَلْقَلْبُ لا یَحْتَمِلُ اَلْجَراحَةَ[۱۱] و یَصْحَبُها اَلْمَوْتُ.

و گفته‌اند هر حیوانی که دل او بزرگتر باشد حرارت و تهوّر او زیاده[۱۲] باشد[18a] مگر حیوانی که حرارت او[۱۳] کمتر باشد.

ریه مخلوق است از لحم وردی سخیف[۱۴]. و از شعب شریان وریدی و شعب ورید شریانی و قصبهٔ ریه و غشایی ذوحس بر مجموع کشیده. و

---

۱. سنا: و اگر.
۲. مجلس و آستان: ـ است.
۳. طباطبایی: نسق.
۴. مجلس: مضرّتی.
۵. آستان: ـ و.
۶. سنا: ـ او.
۷. طباطبایی: نسق.
۸. آستان و طباطبایی و سنا: و حرارتی.
۹. اساس: باشد، مجلس و آستان و طباطبایی و سنا: نباشد.
۱۰. سنا: چنان‌چه.
۱۱. طباطبایی: للجراحت.
۱۲. سنا: زیاده‌تر.
۱۳. مجلس و آستان و سنا: در او.
۱۴. طباطبایی: به حسب(؟).

او به دو شقّ شده[1]:

شقّ طرف ایمن به سه شعبه منقسم می‌شود

و شقّ[2] طرف ایسر به دو.

مجموع[3] گرد قلب درآمده[4] و فایدهٔ آن ترویح قلب است[5] به واسطهٔ جذب نسیم و احالت[6] آن به کیفیّتی مناسب مزاج قلب و دفع بخار دخانی. و او مبدأ صوت است.

حجاب عضوی است مرکب از جوهر لحم و غشاء و عصب حسّاس و عصب محرّک. و او ممدّ ریه است در انقباض و انبساط. و حایل[7] است میان آلات تنفس و آلات غذا.

و بدانکه از[8] شیب گردن دو تجویف هست:

یکی آن است که عظام صدر گرد او[9] درآمده و در او[10] قلب و ریه است.

و تجویف ثانی[11] آن است که عضل مراق[12] گرد او درآمده[13] و او به عانه می‌رسد و در آن‌جا معده و امعاء و کلیه و مثانه و رحم است.

---

۱. طباطبایی: شده که.
۲. طباطبایی: نسق.
۳. سنا: و مجموع.
۴. مجلس: گرد بر قلب برآمده، آستان و طباطبایی: گرد قلب برآمده.
۵. آستان و سنا: است تا.
۶. سنا: احاله.
۷. سنا: و مایل.
۸. سنا: در.
۹. مجلس و طباطبایی: گرد آن، آستان: ـ او.
۱۰. آستان: ـ او، سنا: گرد آن.
۱۱. اساس: تجویف ۲، مجلس: ثانی، آستان و طباطبایی و سنا: دوم.
۱۲. آستان و سنا: مرافق.
۱۳. مجلس و آستان: برآمده.

و میان این دو تجویف، حجاب واقع است. و ابتداء او[۱] از آخر عظم[۲] است از استخوان سینه و به وراب[۳] می‌آید تا به مهرهٔ دوازدهم. و متصل می‌شود[۴] آن‌جا. و ملتحم از دو غشاء که قاسم صدرانـد مـی‌شود و[۵] در جمیع جوانب اضلاع.

و گرد او درمی‌آید و غشاء[۶] از جانبین:

یکی از بالا نزدیک حجاب صدر است و منشاء او[۷] از[۸] غشایی است که مستبطن اضلاع است.

و غشایی دیگر هست از شیب تجویف بطن و منشاء او[۹] صفاق است که آن[۱۰] پوست بیرونی[۱۱] شکم[۱۲] است.

و در حجاب، دو سوراخ است:

یکی در موضع فقرات،

و یکی دیگر آن است که می‌گذرد در او[۱۳] قسمی از عرق اجوف. و به اعالی بدن می‌آید و در موضعی که میان حـجاب است مـلتحم مـی‌شود التحامی محکم. و فایدهٔ حجاب، دو است:

---

۱. مجلس و آستان و سنا: ابتدای آن.
۲. آستان: عظمی.
۳. طباطبایی: دراب(؟).
۴. سنا: بشود.
۵. آستان: ـ و.
۶. آستان: در غشاء، طباطبایی: دو غشاء.
۷. مجلس: منشاء آن.
۸. طباطبایی: ـ از.
۹. مجلس و آستان و طباطبایی و سنا: منشاء آن.
۱۰. مجلس و آستان: ـ آن، طباطبایی: ـ که آن.
۱۱. آستان و سنا: بیرون، طباطبایی: از پوست بیرون.
۱۲. آستان: ـ شکم.
۱۳. آستان: می‌گذرد و، طباطبایی: می‌گذرد دور او.

یکی آن‌که[۱] [به واسطه][۲] او، صدر منبسط و منقبض شود با سایر عضلات محرّکه صدر.

و فایدهٔ دوم آن‌که حایلی باشد میان آلات تنفس و آلات غذا.

آلات حلق[۳] عبارت است از مجموع مجریین[۴] که آن[۵] مجرای قصبهٔ ریه است و مری. و ذکر مری[۶] در اعضای غذا کرده شود.

و قصبهٔ ریه عضوی است مزماری شکل، مؤلّف از غضاریف و غشایی برآن کشیده و او از اقدام[۷] مری نهاده است و در ریه متشعب می‌شود. و فایدهٔ آن تنفس است که عبارت است از جذب نسیم و دفع بخار دخانی بود[۸] و بالا ی او[۹] حنجره است.

حنجره[۱۰] عضوی است غضروفی که[۱۱] آلت اتمام صوت[۱۲] و حصین نفس بود[۱۳]. و او مرکّب است از سه غضروف:

یکی از طرف قدّام که آن را[۱۴] درقی و ترسی گویند.

و دو دیگر از طرف خلف که مایل مری است. و این دو کوچک‌تراند یکی را نام نیست و یکی را مکبّی خوانند، بنابرآن‌که در حالت بلع به او

---

۱. مجلس: ـ آن‌که.
۲. اساس: ـ به واسطه، مجلس: به واسطه، آستان: واسطه.
۳. آستان: آلات تنفس حلق.
۴. مجلس و آستان: مجریین بود، طباطبایی: منجزی(؟)، سنا: مجرایین.
۵. طباطبایی: که از.
۶. طباطبایی: مرا.
۷. مجلس و آستان و طباطبایی و سنا: از قدّام.
۸. سنا: هست.
۹. آستان: بالای آن.
۱۰. طباطبایی و سنا: ـ حنجره، + و آن.
۱۱. مجلس: که آن.
۱۲. آستان: اتمام صورت (؟).
۱۳. سنا: او بود.
۱۴. سنا: ـ که آن را.

می‌افتد تا چیزی در قصبهٔ ریه نرود و انفتاح و انفلاق حنجره بدو حاصل می‌شود. و در جوف حنجره، جسمی است شبیه به لسان مزمار که انضمام و[۱] انفتاح[۲] پذیرد و صوت بدان حاصل شود.

لهات عضوی است لحمی صنوبری شکل، و[۳] از بالای حنجره[۴] آویخته و فایدهٔ او[۵] تصفیهٔ هوا بود از دخان و غبار و ممدّ صوت باشد.

لوزتین دو عضو اند[۶] از لحم عصبانی شبیه به غده[۷] که از اصل زبان رسته است. و فایدهٔ او[۸] منع هواست از آن‌که دفعتاً نفوذ نکند[۹] در ریه.

اما آلات غذا

اوّل[۱۰] مجرای دهن است که فایدهٔ آن ظاهر است.

و دندان جهت[18b] سحق و طحن در او موجود.

و[۱۱] زبان، مؤلّف است[۱۲] از لحم ابیض و شرائین و اورده[۱۳] و اعصاب. و در اصل او دو قطعه لحم غددی هست جهت انسکاب[۱۴] لعاب تا به مطعوم مختلط نگردد[۱۵] و زبان در[۱۶] اساغت و ازدراد و تقلیب ممضوغ،

---

۱. آستان: ـ و(؟).
۲. سنا: ـ و انفلاق حنجره... که انضمام و انفتاح.
۳. مجلس: ـ و.
۴. طباطبایی: بالا بر حنجره.
۵. آستان و سنا: فایدهٔ آن.
۶. اساس: عظم‌اند (؟)، مجلس و آستان: عضو اند.
۷. طباطبایی: به غیره(؟).
۸. مجلس و آستان و طباطبایی و سنا: فایدهٔ آن.
۹. آستان و طباطبایی و سنا: نفوذ کند.
۱۰. مجلس: ـ اوّل، طباطبایی: اول آن.
۱۱. طباطبایی و سنا: ـ و.
۱۲. مجلس: ـ است.
۱۳. اساس: آورده(؟)، مجلس و آستان: اورده.
۱۴. اساس: انسکات (؟)، مجلس و آستان:انسکاب.
۱۵. طباطبایی: گردد.

ممدّ فمّ است و حسّ[۱۷] و ذوق و تکلّم بدو حاصل می‌شود.

لب مخلوق است از عصب و[۱۸] لحم و عضل و شریانی[۱۹] و وریدی[۲۰] و فایدهٔ او[۲۱] سِتر دهن است و حفظ ممضوغ و حبس لعاب و اعانه[۲۲] بر تکلّم.

مری مرکب است[۲۳] از لحم و غشاء و دو طبقه است[۲۴] و مجوّف است و مدخل طعام و شراب است و متصل به نهایت فمّ و بدایت معده است. و چون برابر عظم خنجری[۲۵] رسد فراختر گردد و آن را[۲۶] فمّ معده گویند و حسّ او بغایت بود.

معده دو طبقه است[۲۷]: داخل آن عصبانی جهت حسّ، و خارج آن لحمانی، جهت مدد هضم و مکوّن[۲۸] حرارت. و از فمّ معده به تدریج فراختر می‌شود تا به نهایت آن‌که نزدیک ناف است و بر شکل کدویی باشد. و غذا در او مستحیل به کیلوس شود.

امعاء مخلوق است از اغشیه و اورده و شرائین[۲۹] و لیفات عصبانی و او

---

۱۶. سنا: در آن.
۱۷. طباطبایی: حسن(؟).
۱۸. سنا: ـ عصب و.
۱۹. مجلس و آستان و سنا: و شریان، طباطبایی: شرایین.
۲۰. طباطبایی و سنا: ورید.
۲۱. مجلس و آستان و طباطبایی و سنا: فایدهٔ آن.
۲۲. مجلس و طباطبایی: و اعانت.
۲۳. آستان: مخلوق است.
۲۴. آستان: ـ است.
۲۵. اساس: جنجری(؟)، مجلس: خنجری.
۲۶. آستان: ـ فمّ و بدایت..... گردد و آن را.
۲۷. مجلس: است و.
۲۸. اساس و آستان: سکون.
۲۹. سنا: شرائین که.

شِش است[۱] چنان‌که گفته‌اند: بیت[۲]

رودهای آدمی اندر عدد شش بیش نیست
کردم آن را جمله در یک بیت منظوم ای حکیم
اوّل است[۳] اثناعشر، پس صایم[۴] و آنگه دقیق[۵]
وز پس او اعور و قولون[۶] وآنگه مستقیم

اوّلش[۷] که[۸] اثناعشر[۹] است یعنی عرض آن[۱۰] موازی دوازده[۱۱] انگشت صاحب او[۱۲] باشد در حالت انضمام اصابع. و این متصل به مقعّر[۱۳] معده بود و بوّاب نیز گویند بنابرآن‌که در وقت هضم، دهن او متغلّق[۱۴] شود یعنی با هم آید و چون[۱۵] هضم تمام[۱۶] شود منفتح[۱۷] گردد.

و دوّم[۱۸] را که صایم[۱۹] خوانند بنابرآن‌که دائماً[۲۰] از غذا خالی افتاده و

---

۱. طباطبایی: شش‌اند.
۲. آستان: ـ بیت، طباطبایی: ـ بیت، + شعر.
۳. مجلس و آستان و طباطبایی و سنا: اوّلش.
۴. طباطبایی: پس چنانچه(؟).
۵. طباطبایی: رقیق.
۶. طباطبایی: عولون(؟).
۷. مجلس و آستان و سنا: اوّل.
۸. طباطبایی: ـ که.
۹. اساس: انثاعشر(؟).
۱۰. سنا: عرض او.
۱۱. اساس: ۱۲، مجلس و آستان: دوازده، طباطبایی: عرض او مولودی اوازده(؟).
۱۲. مجلس: ـ او.
۱۳. طباطبایی و سنا: به قعر.
۱۴. اساس: متعلّق.
۱۵. طباطبایی: و چون تا.
۱۶. سنا: تام.
۱۷. سنا: و مفتخر(؟).
۱۸. اساس: ۲، مجلس و آستان: دوم.
۱۹. طباطبایی: راکه چنانچه(؟).

عروق ماساریقایی[۲۱] از او جذب شیئی لطیف کند و صفرا از مراره[۲۲] بدو منصب شود. و به واسطهٔ دوام این انصباب[۲۳] او را شوید و از غذا خالی باشد.

و سیوم[۲۴] را دقاق گویند و در او لیفات بسیار بود[۲۵] و این هر سه را امعاء[۲۶] دقاق[۲۷] خوانند[۲۸].

و چهارم که[۲۹] اعور گویند او[۳۰] همچو[۳۱] کیسه‌ای است که مدخل و مخرج او یکی است بنابراین او را اعور گویند[۳۲].

و پنجم را قولون گویند جهت آن‌که قولنج بسیار در او پیدا شود[۳۳].

و ششم را امعاء[۳۴] مستقیم خوانند بنابرآن‌که در آن[۳۵] کجی[۳۶] نیست و راست افتاده و آخر همه اوست و به مقعد متصل است.

امعاء از آن[۳۷] جهت پیچیده است[۳۸] تا غذا در او بماند و زود نگذرد و

---

۲۰. اساس و مجلس و آستان: دایما.
۲۱. طباطبایی: ماسارین(؟)، سنا: ماساریقا.
۲۲. طباطبایی: مرارت.
۲۳. طباطبایی: اعصاب.
۲۴. مجلس: سیم، آستان و طباطبایی: سوم.
۲۵. مجلس: بسیار است، سنا: بسیار باشد.
۲۶. طباطبایی: ـ امعاء.
۲۷. آستان: امعاء دقایق.
۲۸. سنا: گویند.
۲۹. آستان و طباطبایی: چهارم را.
۳۰. مجلس: ـ او.
۳۱. آستان: همچون.
۳۲. سنا: خوانند.
۳۳. سنا: قولنج در او بسیار واقع می‌شود.
۳۴. مجلس و آستان و طباطبایی و سنا: معاء.
۳۵. مجلس و آستان و طباطبایی و سنا: در او.
۳۶. طباطبایی: سمجی.
۳۷. مجلس و آستان: از این.
۳۸. طباطبایی: ـ پیچیده است.

محتاج به غذای مجدّد نباشد[۱] و نیز زود محتاج به براز[۲] نباشد.

و[۳] امعاء، دو طبقه آفریده شد: طبقه‌ای[۴] به عرض و طبقه‌ای به طول[۵]. و در این دو[۶] منفعت هست:

یکی آن‌که تا از او[۷] قبول آفات دور باشد چنان‌چه در قروح امعاء مشاهده می‌رود[۸] که از طبقهٔ خارجی بسیار دفع می‌شود و داخل او[۹] به سلامت است.

و منفعت ثانیه آن‌که[۱۰] احتیاج تمام به شدت[۱۱] قوّت دافعه هست که دفع براز بدوست. بنابراین لیفات او به عرض افتاده باشد[۱۲] چرا که لیفی که به عرض افتاده[۱۳] [19a] جهت دفع[۱۴] و آن‌چه به طول، جهت جذب.

و امعاء سفلانی[۱۵] فراختر از امعاء علیاء آفریده شده تا ثفل[۱۶] بسیار در او جمع شود[۱۷] و هر زمان احتیاج به دفع نباشد.

---

۱. مجلس و آستان: نشود.
۲. طباطبایی: تبرّز، سنا: تبریز.
۳. طباطبایی: او.
۴. آستان: ـ طبقه‌ای.
۵. طباطبایی: لجو به قول(؟).
۶. سنا: ـ دو.
۷. طباطبایی و سنا: ـ او.
۸. سنا: می‌شود.
۹. مجلس و آستان: ـ او.
۱۰. آستان: آن‌که از.
۱۱. آستان: تا شدت.
۱۲. طباطبایی: ـ باشد.
۱۳. مجلس: ـ چرا که لیفی که به عرض افتاده، سنا: افتاده باشد.
۱۴. آستان و سنا: دفع است.
۱۵. مجلس و طباطبایی: امعاء سفلیٰ.
۱۶. طباطبایی: ثقل.
۱۷. آستان و سنا: نشود.

و بنابر آن است که مثانه نیز وسیع آفریده شده[1] که اگر چنین نبودی لحظه به لحظه [به][2] دفع بول[3] مشغول بایستی [شد][4].

ثرب عضوی است مؤلّف از دو طبقهٔ غشایی. و در او[5] شعبه‌ای از شعب عصب و اورده [و][6] شرائین بافته[7] می‌شود و رطوبتی[8] دسم بدان[9] مترشح شده و[10] به واسطهٔ برودت محلّ، منجمد گشته و از جمیع، همچو پرده‌ای حاصل شده و گرد معده برآمده جهت تکوّن[11] حرارت و[12] معاونت هضم.

کلیه عضوی است مؤلّف از لحم غلیظ و عروق و شرائین و غشایی غلیظ حساس بدو محتوی شده. و او مانند دایره‌ای[13] است و به رباطات قویه به طرفین پشت بسته شده است. و کلیه طرف راست، بلندتر از کلیهٔ طرف[14] چپ است. و متصل است به ایشان از[15] عرق اجوف تا به غایتی که به کبد می‌رسد و دو شعبهٔ عظیمه[16] دارد:

---

۱. طباطبایی: نیز مثانه را وسیع آفریده، سنا: آفریده شد.
۲. اساس و آستان: ـ به، مجلس: به.
۳. طباطبایی: ـ بول.
۴. اساس: ـ شد، مجلس و آستان: شد.
۵. طباطبایی: ـ و در او.
۶. اساس: ـ و، مجلس: و.
۷. مجلس: یافته، آستان: تافته.
۸. آستان: رطوبت.
۹. آستان و سنا: در او، طباطبایی: بر آن.
۱۰. طباطبایی: ـ و.
۱۱. مجلس: جهت گمان(؟)، سنا: تکوّن و.
۱۲. سنا: ـ و.
۱۳. طباطبایی: نیم دایره‌ای.
۱۴. سنا: - طرف.
۱۵. مجلس: و از.
۱۶. مجلس: عظیم.

یکی از آن منقسم می‌شود در جرم او و ارسال دم می‌کند به سوی ایشان[۱] جهت[۲] غذا.

و دیگر جذب مائیّت دم از ایشان می‌کند که آن بول [۳] است[۴].

و متصل است به ایشان[۵] از شرائین بزرگ، شعبه‌ای که اعطای[۶] حیات می‌کند. و هر یکی از ایشان متصل به مثانه‌اند و خون و بول از ایشان به مثانه می‌رود.

و منفعت کلیه، جذب مائیّت دم از کبد است. و رسته است از هر یک[۷] در موضع اتّصال اوعیه، عنقی مستطیل التّجویف. و اگر کلیه نبودی که جذب مائیّت[۸] از دم کردی[۹] مائیّت بماندی و موجب استسقاء گشتی.

و کلیهٔ یمنیٰ از آن جهت بالاتر [۱۰] افتاده که روده اعور به سوی راست[۱۱] آمده و قدری جای به او[۱۲] باز گذاشته است تا جای بر هیچ یک[۱۳] تنگ نباشد.

طحال عضوی است لحمانی و[۱۴] به[۱۵] شکل زبانی و محل او جانب

---

۱. طباطبایی و سنا: ـ ایشان.
۲. سنا: جهت جذب.
۳. آستان: آن بر، سنا: آن بر پشت.
۴. سنا: ـ است.
۵. سنا: بدیشان.
۶. سنا: اعطایای.
۷. سنا: هر یکی.
۸. مجلس: ـ دم از کبد...... که جذب مائیّت.
۹. مجلس و سنا: دم نکردی.
۱۰. اساس: بالابر.
۱۱. مجلس: راست افتاده.
۱۲. مجلس و طباطبایی و سنا: جای بدو، آستان: بدو جای.
۱۳. طباطبایی: ـ یک.
۱۴. آستان و طباطبایی: ـ و.
۱۵. طباطبایی: بر.

ایسر است. و محدّب او مماس اضلاع خلف است و مقعّر او مماس قعر معده. و عروق و شرائین در او منتشر[۱] شده[۲]. و مربوط است به رباطات[۳] که از غشاء و اضلاع خلف ناشی می‌شود. و متصل است به دو وعاء[۴]:

یکی بزرگتر است و منشاء او[۵] از[۶] جانب مقعّر است از کبد. و او به منزلهٔ عنقی [است][۷] و به او جذب[۸] مرّه سوداء از کبد می‌کند[۹].

و وعایی دیگر کوچک است میان او و معده. و به واسطهٔ آن، سوداء از طحال به معده می‌ریزد.

و حاجت به طحال و منفعت او آن است[۱۰] که جذب عُکر دم یعنی دُردی دم از[۱۱] کبد می‌کند به سوی وعایی که به او[۱۲] می‌آید. و به واسطهٔ وعایی دیگر جزوی دیگر[۱۳] از سودا به معده ریزد[۱۴] جهت تنبیه شهوت غذا.

و بنابرآن[۱۵] است که جوهر طحال جوهری است شبیه به اسفنج که

---

۱. سنا: منفشر.
۲. آستان: مستطیل شده.
۳. آستان: رباطاتی.
۴. سنا: بد در رعای.
۵. طباطبایی: منشاء آن.
۶. مجلس و آستان: آن از.
۷. اساس: ـ است، مجلس و آستان: است.
۸. طباطبایی: ـ جذب.
۹. سنا: می‌کند از کبد.
۱۰. مجلس: اولی است.
۱۱. طباطبایی: او.
۱۲. مجلس و آستان و طباطبایی و سنا: بدو.
۱۳. آستان و طباطبایی: ـ دیگر.
۱۴. آستان: می‌ریزد.
۱۵. آستان و سنا: بنابراین.

آسان باشد[۱] جذب او و قبول او بر اخلاط غلیظهٔ[۲] سودایی تا مشابه[۳] مرّهٔ سودا بود. و اگر طحال جذب سوداء نکند موجب حصول امراض سودایی گردد مثل جَرَب و جُذام. و اگر زیاده جذب کند[۴] هم‌چنین موجب حدوث[۵] مرض گردد چنان‌چه[۶] جوع الکلب و جوع البقر[۷].

مثانه، در شیب[۸] معاء مستقیم نهاده است[۹] و او را[۱۰] دو طبقه است: و[۱۱] طبقهٔ داخلی[۱۲] صلب‌تر[۱۳] است. و احتیاج به صلابت او[۱۴] جهت آن است تا صبور و محتمل[۱۵] باشد در کیفیّت آن چیزی[۱۶] که با بول آمیخته باشد. و بر دهن او[۱۷] عضله‌ای هست و فایدهٔ او آن است که دهن مثانه منضمّ می‌گرداند تا بول بی‌ارادت[۱۸] از او نیاید. و بول از هر دو کلیه بدو می‌آید[۱۹] مجرایی[۲۰]

---

۱. طباطبایی: که از ایشان.
۲. طباطبایی و سنا: غلیظ.
۳. سنا: مشابه به.
۴. آستان: ـ موجب حصول امراض...... زیاده جذب کند.
۵. طباطبایی: موجب و حدث.
۶. مجلس: چنان‌که.
۷. مجلس و آستان: جوع البقر و جوع الکلب.
۸. طباطبایی: ـ شیب.
۹. طباطبایی: ـ است.
۱۰. سنا: – را.
۱۱. مجلس و آستان: ـ و.
۱۲. سنا: داخل.
۱۳. مجلس و آستان و طباطبایی: صلب.
۱۴. سنا: – او.
۱۵. طباطبایی: مخفل(؟)، سنا: متحمل.
۱۶. مجلس: چیز.
۱۷. سنا: – او.
۱۸. سنا: بی‌اراده.
۱۹. مجلس و آستان و طباطبایی: می‌آید در.
۲۰. سنا: در مجرایین.

که به حالبتین[1] معروف است و منفجر می‌شود[2] از او به طبقهٔ باطنه از مثانه[3] پس [آب][4] در آن‌جا منصب می‌گرداند تا آن زمان که پر می‌شود باطن او از آب. و منطبق می‌شود[5] طبقهٔ باطنه[6] به ظاهره، انطباقی سخت تا بول بیرون نیاید. و شبیه است[7] به غشاء و در حالتی که وقت دفع بول است این غشاء میل به داخل می‌کند و بر دهن مجریین[8] متصّل می‌شود [19b] تا بول بازنگردد بدان ممرّ که آمده[9].

جگر عضوی رئیس است[10] و جوهر آن[11] لحمانی است و بی‌حسّ. و غشایی ذوحسّ محلّل[12] او شده. و محل او در[13] طرف ایمن[14] است و محدّب او[15] به رباطات قویّه[16] به اضلاع مربوط است و مقعّر او مماس طرف ایمن از قعر معده است و او را پنج زایده است[17] به منزلهٔ پنج اصبع و بر معده محتوی شده.

و بر مقعر کبد، عرقی رسته که آن را باب خوانند بعضی در نفس کبد

---

۱. اساس و مجلس و آستان و سنا: حالتین(؟).
۲. طباطبایی: می‌شوند.
۳. طباطبایی: مثانه بطینهٔ ظاهره از.
۴. اساس: ـ آب، مجلس: آب.
۵. آستان: ـ باطن او از آب و منطبق می‌شود.
۶. سنا: – از مثانه پس... می‌شود طبقهٔ باطنه.
۷. سنا: – است.
۸. سنا: به دهن مجرایین.
۹. مجلس و آستان و طباطبایی: ـ و شبیه است..... ممرّ که آمده.
۱۰. سنا: عضوی است رئیس.
۱۱. مجلس و آستان و طباطبایی: او.
۱۲. مجلس: مخلّل، آستان: محل.
۱۳. مجلس و سنا: ـ در.
۱۴. سنا: یمنی.
۱۵. مجلس و آستان و سنا: ـ او.
۱۶. سنا: – قویّه.
۱۷. آستان و سنا: هست.

متشعب شده و بعضی بیرون آمده جهت جذب غذا و آن را ماساریقا خوانند. و از[١] بعضی امعاء، لطیف[٢] غذا جمع کند و[٣] در شعب داخله جمع[٤] گرداند[٥] تا نضج یابد و اخلاط[٦] از هم متمیّز شود.

و از محدّب کبد، عرقی رسته[٧] که آن را اجوف گویند. بعضی از شعب او[٨] در نفس کبد متفرق شده و فوهات او به فوهات شعب متصل است جهت جذب دم[٩]. و از آن‌چه[١٠] از او خارج شده[١١] اصل اورده است[١٢]. و او[١٣] دو قسم می‌شود:

قسمی به اعالی بدن متشعب می‌شود

و قسمی به اسافل[١٤] متفرق می‌گردد و هر دو را ذکر کردیم.

و[١٥] محلّ او در جانب راست است تحت شراسیف[١٦] فوقانی و شکل او چون[١٧] شکل هلال است و مقعّر او نزدیک معده است.

---

١. طباطبایی: ـ از.
٢. سنا: طلیق.
٣. سنا: – و.
۴. سنا: – جمع.
۵. اساس: کرده‌اند، مجلس: گرداند، آستان: کند.
۶. طباطبایی: اخلاص(؟).
٧. مجلس و آستان و طباطبایی و سنا: رسته است.
٨. مجلس: ـ او.
٩. آستان: ـ دم.
١٠. آستان: آن جهت.
١١. آستان: شده است.
١٢. آستان: ـ است.
١٣. آستان: و از او.
١۴. طباطبایی: اسفل.
١۵. سنا: – و.
١۶. سنا: – تحت، سراشفا(؟).
١٧. طباطبایی: او همچون.

و امعاء محتوی[۱] است بر معده و جانب محدّب[۲] او نزدیک حجاب است و مربوط است به رباطات[۳] غشایی.

و کبد در خلقت، مختلف افتاده در عظم و در عدد اطراف. یعنی[۴] بعضی دو طرف دارد و بعضی سه طرف و بعضی چهار طرف و بعضی پنج[۵].

و احتیاج به کبد آن است که عصاره غذا با خون کند[۶] و دیگر اخلاط.

و جوهر کبد شبیه است به جوهر دم. و غذای منهضم از معده و امعاء[۷] دقاق نفوذ می‌کند و عصارهٔ او[۸] به واسطهٔ عروقی چند باریک که آن را ماساریقا خوانند منبسط می‌شود به سطح کبد. و به واسطهٔ قوّتی که دارد و[۹] در او[۱۰] عمل می‌کند و او را به اخلاط اربعه می‌سازد.

و نقل می‌کنند[۱۱] که دیده‌اند که کبد در طرف چپ افتاده و طحال بر طرف راست. و این سخن بدیع است.

مراره[۱۲] عضوی است عصبانی. و فمّ او به مقعّر[۱۳] کبد متصل است جهت جذب صفرا[۱۴] از اخلاطی که در کبد است و دو منفذ دارد:

---

۱. مجلس و آستان: و محتوی.
۲. اساس: مخدّب، مجلس: محدّب.
۳. سنا: رباط.
۴. سنا: - یعنی.
۵. طباطبایی: پنج طرف.
۶. اساس: کبد، مجلس و آستان: کند.
۷. مجلس و آستان و طباطبایی: امعاء اثناعشری و.
۸. سنا: - او.
۹. آستان و سنا: - و.
۱۰. اساس: - در او، مجلس: در او.
۱۱. مجلس و طباطبایی: می‌کند.
۱۲. آستان: زهره.
۱۳. سنا: قعر.
۱۴. طباطبایی: صفرا از مراره.

قسم اوّل بزرگتر است و متصل است[1] به امعاء اثناعشری تا صفرا از مراره به امعاء اثناعشری جهت پاک کردن امعاء از اثفال[2] منصب می‌شود به قعر[3] معاء.

و دوم متصل می‌شود به کبد[4].

و فایدهٔ او پاک کردن مرّه صفراست از دم تا به حدّت[5] او سوخته نگردد. و هرگاه که[6] زهره، صفراء جذب نکند یا آن‌که جذب تام[7] نکند آفتها پدید آید.

چنان‌که[8] اگر مطلقاً صفراء[9] جذب نکند جگر آماس گیرد.

و اگر صفرا اندر[10] جگر عفن گردد تبهای گرم تولد کند.

و اگر پیش از آن مقدار که باید به اعضای بول[11] دفع کند ریش و سوزش مثانه پدید آید.

و اگر دفع آن ماده به عضوی دیگر افتد حمرت.[12] و نمله در آن عضو پیدا گردد.

و اگر در همهٔ تن پراکنده شود یرقان پدید آید.

---

۱. سنا: - است.
۲. اساس و مجلس: اثقال، طباطبایی: انتعاء(؟)
۳. سنا: مقعر.
۴. آستان: به معده.
۵. اساس: به جذب(؟)، مجلس: به حدّت.
۶. آستان: ـ که.
۷. مجلس: جذب تمام، سنا: تمام جذب.
۸. طباطبایی: چنانچه.
۹. مجلس و سنا: ـ صفرا.
۱۰. مجلس: در.
۱۱. سنا: بولی.
۱۲. آستان و طباطبایی: حمره، سنا: جمره.

و اگر به روده[1] فرود آید اسهال صفراوی و سحج پدید آید.

امّا آلات شعور، دماغ و چشم[2] و گوش و بینی[3] است:

۳ دماغ عضوی رئیس و محل روح نفسانی بود. و او مرکّب است از مخ و اورده و شرائین و غشای رقیق بدو محیط شده و ملاقی او نیست. بنابرآن فایده‌ای[4] که در[5] غشای قلب گفتیم که عبارت از آن است که اگر[6] آفتی به
۶ غشاء رسد به دماغ نرسد. و غشایی صلب که همچون بطانهٔ[7] این غشاست[8] و مماس قحف[9] است.

و شکل دماغ، مثلثی مخروطی[10] بود و قاعده او[11] مقدّم رأس است و
۹ الین از مؤخّر است، زیرا که [20a] منبت اعصاب حسّ است. و سر او از[12] مؤخّر دماغ است و اصلب، زیرا که منبت اعصاب حرکت است.

و دماغ از جهت عرض که از طرف پیشانی بود تا پس سر به سه قسم
۱۲ می‌شود.

و اصغر بطون[13]، اوسط است و دماغ[14] به شکل دوده است و او را

---

۱. اساس: اگر پرورده، مجلس و آستان: اگر به روده.
۲. سنا: – چشم.
۳. طباطبایی: گوش و عنف.
۴. طباطبایی: ـ فایده‌ای.
۵. سنا: – در.
۶. سنا: – اگر.
۷. طباطبایی: همچون قاعدهٔ بتانه(؟).
۸. مجلس: این عشاشت.
۹. سنا: مخ.
۱۰. آستان و طباطبایی: مخروط، سنا: مثلث مخروط.
۱۱. سنا: آن.
۱۲. طباطبایی: ـ از.
۱۳. مجلس و آستان و طباطبایی و سنا: بطون بطن.
۱۴. مجلس: و شکل(؟)، آستان و طباطبایی: و مشکل(؟).

دوده[1] خوانند.

و اوسع بطون، بطن مقدّم است.

و دماغ را سه مجریٰ هست که فضلات از او مندفع می‌شود:

یکی دو زایده است شبیه است[2] به دو سر پستان که از[3] منخرین[4] روایح در او نفوذ کند و فضلات[5] دماغی خارج شود از او.

و دو[6] دیگر یکی از انتهاء بطن مقدّم. و[7] یکی از انتهاء بطن اوسط به طریق وراب[8] نفوذ کند[9] به[10] منفذی واسع به هم ملتقی می‌شوند و آن منفذ به تدریج تنگ می‌شود تا به غدهٔ مجوّفه‌ای که در[11] میان مجرای حنک و غشای صلب، موضوع است منضم شود و فضلات از او[12] به حنک مندفع می‌گردد.

نخاع جسمی مشابه جوهر دماغ است و خلیفهٔ اوست و او را سه غشاء بود[13] و[14] همچو دنبالهٔ[15] دماغ است که در[16] فقرات منحدر شده تا به

---

۱. اساس: دوذه (؟)، مجلس و آستان: دوده.
۲. مجلس و طباطبایی: ـ است.
۳. اساس: انر(؟)، مجلس: و از.
۴. مجلس و آستان: منجرین(؟).
۵. طباطبایی: فضلان(؟).
۶. مجلس: او در.
۷. مجلس: ـ یکی از انتهاء بطن مقدّم و.
۸. طباطبایی: ورآب.
۹. مجلس و سنا: می‌کند.
۱۰. مجلس: و به.
۱۱. آستان و طباطبایی و سنا: ـ در.
۱۲. سنا: – از او.
۱۳. مجلس: بوده.
۱۴. سنا: – و.
۱۵. سنا: دنبالهٔ دنباله.
۱۶. مجلس: و در.

عصعص رسد[1].

چشم از اعضای شریفه است. و مرکّب از سه رطوبت و هفت طبقه است، و در او اعصاب و اورده و شرائین متفرق گشته. و نسبت او با بدن نسبت طلیعه است. بنابراین در اعلای بدن مخلوق گشته.

در[2] آن خلاف است که دیدن، به[3] واسطهٔ آن است که از رائی شیء به مرئی[4] متعلّق می‌شود یا از مرئی خطی راجع به رائی[5] می‌شود. و اصح اوّل است.

طبقه اول که مماس هواست ملتحمه گویند و جوهر آن لحمی[6] دسم[7] است که مخالط جمیع اجزای عین است و مجموع بدو مستور است و آن را بیاض عین گویند.

و [طبقه][8] دوم را قرنیه گویند و آن جسمی[9] صلب شفاف است و بر عنبیّه محیط شده و منفعت او حفظ سایر طبقات است.

و طبقه سیوم[10] را عنبیّه گویند و لون او مختلف بود[11] در بعضی اشخاص سیاه [و در بعضی اشهل][12] و در بعضی ازرق. و بعد از این[13]

---

۱. طباطبایی: رسیده.
۲. آستان: و در.
۳. مجلس: ـ به.
۴. اساس: مرتبتی(؟)، مجلس: مرئی، سنا: - به مرئی.
۵. آستان: ـ به رائی.
۶. سنا: لحم.
۷. طباطبایی: دسمی.
۸. اساس: - طبقه، مجلس و سنا: طبقه.
۹. طباطبایی: و آن جرم.
۱۰. مجلس: سیم، آستان: سئوم.
۱۱. سنا: بود و.
۱۲. اساس و آستان و طباطبایی: ـ و در بعضی اشهل، مجلس: و در بعضی اشهل.
۱۳. اساس: ز این، مجلس: از این.

طبقه، رطوبت بیضی است و او رطوبتی[۱] سفید شفاف بود.

و طبقه چهارم را عنکبوتیّه[۲] خوانند و آن را[۳] غشایی دقیق[۴] است مانند نسج عنکبوت. و او میان رطوبت بیضی و جلیدی بود و او[۵] از اطراف طبقهٔ شبکیه رسته است و بعد از او رطوبت جلیدی بود. و آن جسمی است مانند جلید[۶]، به غایت شفاف[۷]. و طرف ظاهر او پهن است جهت[۸] انطباع[۹] مرئیّات و طرف باطن او مخروط است تا در ثقبهٔ عصبهٔ مجوّفه که حسّ ابصار بدان بود مرکوز گردد. و بعد از او رطوبت زجاجی[۱۰] است که شبیه باشد[۱۱] به آبگینه گداخته.

و طبقه پنجم را شبکیّه گویند و او از ورای[۱۲] زجاجی بود. و طبقه ششم رامشیمه خوانند و او به حقیقت از اجزای غشاء رقیق است و او همچون غشایی است که بر مجموع محتوی شده.

طبقه هفتم را صلبیه[۱۳] گویند و آن غشایی غلیظ بود که ملاقی عظم عین گردد.

و به حقیقت[۱۴] ابصار به رطوبت جلیدی حاصل می‌شود[۱۵]. و[۱۶] باقی،

---

۱. مجلس و سنا: رطوبت.
۲. طباطبایی: عنکبوتی.
۳. مجلس و آستان و سنا: ـ را.
۴. آستان و سنا: رقیق.
۵. مجلس: ـ او.
۶. طباطبایی: مانند تگرگ جلید.
۷. طباطبایی: شفاق(؟).
۸. مجلس: و جهت.
۹. طباطبایی: انطعام(؟).
۱۰. اساس: زخاجی(؟)، مجلس: زجاجی.
۱۱. طباطبایی: است.
۱۲. آستان: واری.
۱۳. اساس و سنا: صلب.
۱۴. آستان: تحقیقت(؟).

آلات و[۱۷] معدّات اواند. چه رطوبت[۱۸] بیضی، حافظ[۱۹] اوست تا به واسطهٔ او اشعه دفعتاً در جلیدی منطبع[۲۰] نگردد که موجب اضرار[۲۱] او شود. و زجاجی مغذّی اوست و طبقات از اقدام[۲۲] و خلف همچو وقایهٔ[۲۳] اواند[۲۴]. فتبارک الله احسن الخالقین. بیت

کرد آفریدگار تعالی به صنع خویش
چشمت به هفت پرده و سه آب منقسم
صلب و[۲۵] مشیمه[۲۶] شبکیه[۲۷] زجاجی و[۲۸] پس جلید
پس عنکبوت و بیض و عنب قرن و ملتحم

گوش عضوی است غضروفی. و هوای متموّج در او مجتمع می‌گردد و در ثقبهٔ عظم حجری[۲۹] نفوذ می‌کند و چون مصادم عصبه‌ای می‌شود که در صماخ[۳۰] مفروش است و قوّهٔ[۳۱] سامعه بدوست [و][۳۲] ادراک اصوات[۳۳]

---

۱۵. طباطبایی: می‌گردد.
۱۶. مجلس: ـ و.
۱۷. طباطبایی: ـ و.
۱۸. سنا: رطوبتی.
۱۹. اساس: خافظ(؟)، سنا: که حافظ.
۲۰. اساس: مطبع، طباطبایی: منطبق.
۲۱. طباطبایی: امر از(؟).
۲۲. مجلس و آستان و طباطبایی و سنا: از قدّام
۲۳. مجلس: وقایت.
۲۴. مجلس: اویند.
۲۵. سنا: – و.
۲۶. اساس و آستان و طباطبایی: مشیم.
۲۷. مجلس: شبکه، آستان و طباطبایی: و شبکه.
۲۸. مجلس: ـ و.
۲۹. سنا: – حجری.
۳۰. اساس: ضماخ.
۳۱. آستان و طباطبایی: قوّت.
۳۲. اساس و آستان: ـ و.
۳۳. مجلس: صوت، طباطبایی: صورت(؟).

حاصل می‌گردد. و این غشاء به[1] نسبت با سمع همچنان است که رطوبت جلیدی به نسبت[2] با بصر.

انف بدانکه منخرین[3] چون به بالای بینی رسد[4] به دو تجویف منقسم شوند:

قسمی به اقصای فمّ منتهی شود جهت تنفس و استنشاق هوا.

و قسمی به عظامی [که شبیه به مصفات است منتهی گردد جهت دفع فضلات دماغی[5] و رسانیدن روایح بدان دو عصبه‌ای][6] که شبیه به دو سر پستان‌اند و ادراک روایح بدیشان حاصل[7] [20b] و آن را زایدتان[8] حلمتان[9] گویند.

اما اعضای تناسل انثیان و قضیب و رحم است.

انثیین مرکّب است از لحمی[10] سفید غددی که آن لحمی[11] رخو متخلخل است و در او منافذ بسیار است.

و هر یک از ایشان به غشایی از موضع قطن متصل است. و از حوالی گُرده هم‌چنین عرقی[12] غیر ضارب یعنی عرقی که حرکت ندارد جهت

---

۱. مجلس: ـ به.
۲. سنا: – به نسبت.
۳. مجلس: منجرین.
۴. مجلس و آستان و سنا: رسند.
۵. طباطبایی: دماغ.
۶. اساس: ـ که شبیه به....بدان دو عصبه‌ای، مجلس:
۷. طباطبایی: حاصل آید.
۸. آستان: زائدتان.
۹. اساس: حلیمتان، مجلس و طباطبایی: حلمیتان.
۱۰. طباطبایی: لحم.
۱۱. سنا: – لحمی.
۱۲. مجلس: عرق، طباطبایی: عرقی چند.

رسانیدن خون چون[۱] مادهٔ منی است.

و هم‌چنین می‌آید به ایشان دو شریان از شرائین که موضوع است بر صلب. پس دمی که مادهٔ منی است هرگاه که به[۲] انثیین آمد با مزاجِ منی[۳] شد تغیّری غیر تام. و چون در اقسام عروق متشعّب است از دو عرق که متصل است به[۴] هر دو شریان او[۵]. در لیفات او تعاریج[۶] هست تا منی در او حاصل گردد همچنانکه دم حیض با شیر می‌شود[۷] در پستان و غذای جنین می‌گردد.

و رسته است از انثیین دو وعاء[۸] که از ایشان منی منصب می‌شود به قضیب. و این دو وعاء[۹] را اوعیهٔ منی خوانند[۱۰] و در ذکور درازتر[۱۱] بود تا[۱۲] به حدّ عانه[۱۳] برسد. و بعد از آن منحدر[۱۴] شود به قضیب.

و هم‌چنین در ذکور این دو اوعیه فراخ تر و سخت تر[۱۵] باشد[۱۶] درازی[۱۷] به واسطهٔ آن‌که تا[۱۸] منی در او ریخته شود[۱۹] و استحکام در

---

۱. مجلس و آستان و طباطبایی و سنا: خون که.
۲. طباطبایی: با.
۳. طباطبایی: آمد او را امزاج بینی(؟).
۴. طباطبایی: ـ ب.
۵. آستان: شریان او و.
۶. طباطبایی: لیفات از تنازع(؟).
۷. طباطبایی: حیض شیر می‌نشود، سنا: می‌شود و.
۸. مجلس: در وعاء، طباطبایی: دو غشاء.
۹. طباطبایی: و همچنین دو غشاء.
۱۰. سنا: اوعیه می‌خوانند.
۱۱. آستان: ازتر.
۱۲. سنا: و تا.
۱۳. سنا: عانت.
۱۴. طباطبایی: منجذر.
۱۵. مجلس: سختتر.
۱۶. سنا: شود.
۱۷. آستان: درزای.

لزوجت و غلظ[۲۰] به[۲۱] جهت آن‌که تا[۲۲]منی زود[۲۳] در او نفوذ کند و به قضیب آید و از قضیب به رحم. اما[۲۴]صلابت تا پاره نشود[۲۵] به واسطهٔ بعد مسافت.

و اوعیهٔ منی[۲۶] در اُناث به خلاف این بود یعنی کوچک تر و تُنُک تر باشد[۲۷] به واسطهٔ آن‌که احتیاج به انصباب منی[۲۸] در ایشان به خارج نیست. و ضیق به جهت آن‌که منی ایشان رقیق است و نفوذ ایشان[۲۹] در مجاری ضیّقه[۳۰] به زودی[۳۱] می‌شود.

و انثیین زن، کوچک[۳۲] و پهن باشد و در طرفین فرج پنهان[۳۳]، و از[۳۴] آنِ‌مرد بزرگ[۳۵] و ظاهر و مستدیر بود[۳۶].

---

۱۸. مجلس: ـ تا.
۱۹. مجلس و آستان: پخته شود، طباطبایی: در آویخته شود، سنا: - درازی به واسطهٔ... در او ریخته شود.
۲۰. سنا: - غلظ.
۲۱. طباطبایی: ـ به.
۲۲. طباطبایی: ـ آن که تا.
۲۳. طباطبایی: زودتر، سنا: - زود.
۲۴. آستان: املا.
۲۵. سنا: بشود(؟).
۲۶. سنا: و او به جهت منی.
۲۷. آستان و طباطبایی: باشد کوچک، سنا: بود.
۲۸. سنا: احتیاج منی به انصباب.
۲۹. مجلس و آستان و طباطبایی و سنا: نفوذ او.
۳۰. آستان: ضیفه.
۳۱. اساس: به زود، مجلس: به زودی.
۳۲. طباطبایی: و کوچک‌تر.
۳۳. طباطبایی: پنهان است.
۳۴. سنا: - از.
۳۵. طباطبایی: از مرد بزرگ‌تر.
۳۶. مجلس: ـ بود، سنا: باشد.

قضیب مرکّب است از اعصاب و شرائین و اورده و خلال آن[۱] به لحم آکنده شده و در او مجرای بول و منی و وذی هست. و جوف او از رطوبات[۲] خالی است. و منشاء او از دو عظم است معروف به عظم عانه. و از پهلوی او دو عضل رسته است مقابل یک‌دیگر. و اصل او رباطی[۳] مجوّف است[۴]. و حاجت بدو[5] جهت دو فایده است:

یکی[۶] قصد اوّل از طبیعت، نفوذ منی است[7] در اوعیه جهت رحم. و این[۸] جهت[۹] است که عصبیة الجوهر[۱۰] مخلوق گشته تا در او حسّ بسیار بود و ملتذّ شود انسان[۱۱] به مجامعت و تناسل باقی می‌ماند[۱۲]. و او را خالی از رطوبت آفرید تا در حالت جماع، ریح و[۱۳] روح در تجویف آورد[۱۴]، نعوظ[15] حاصل گردد. و آن عبارت از آن است که تجویف او[۱۶] به ریح ممتلی شود[17]. و شرائین او[18] به روح و اوردهٔ او به دم تا ممکن باشد در

۱. سنا: - آن.
۲. طباطبایی و سنا: رطوبت.
۳. آستان: رباطی که، طباطبایی: رباط.
۴. طباطبایی: - است.
۵. سنا: - بدو.
۶. طباطبایی: که.
۷. سنا: منیّت.
۸. مجلس و آستان و طباطبایی و سنا: و از این.
۹. سنا: حیثه.
۱۰. اساس: عصبة الجوهر، مجلس و آستان: عصبیة الجوهر، سنا: عصبه به جوهر.
۱۱. سنا: شود و ایشان.
۱۲. مجلس و آستان: باقی ماند.
۱۳. سنا: - ریح و.
۱۴. مجلس و آستان: تجویف او روند، سنا: او رود.
۱۵. مجلس: و نعوذ(؟)، طباطبایی: و نعوظ، سنا: و نفوذ(؟).
۱۶. سنا: که آن.
۱۷. سنا: گردد.
۱۸. سنا: - او.

رفتن در رحم.

و حسّ حَشَفه بیش‌تر است که آن سر قضیب است. بنابرآن‌که[۱] گفتیم تا از این[۲] فعل ملتذّ شوند و موجب بقای نوع گردد.

و فایدهٔ قضیب، ایصال مادهٔ زرع است به مستقر خویش. و در پهلوی او دو عضل جهت آن است که[۳] در حالت مجامعت از طرفین کشیده شود و مجرای او مستقیم باشد و اوعیهٔ منی کشیده[۴] گردد و منی به زودی بیرون آید.

و منفعت ثانیه آن است[۵] که به قصد و فعل طبیعت ثانیاً ظاهر بگردد[۶]. و این امر[۷] چنان باشد که[۸] مثانه نهاده است نزدیک[۹] مجری منی. و طبیعت[۱۰]، مجرای بول از این[۱۱] مجری[۱۲] ممتاز گردانید از موضع مقعد تا به موضعی که منشاء ذَکَر است. و در ذکور[۱۳] دراز مخلوق گشته[۱۴].

رحم عضوی است مخلوق از لیفات عصبی[۱۵]. و دو طبقه است و او

---

۱. سنا: بنابر این‌که.
۲. طباطبایی: ـ این.
۳. طباطبایی: تا.
۴. طباطبایی: کشیده‌تر.
۵. سنا: ـ آن است.
۶. مجلس و آستان و سنا: می‌گردد.
۷. سنا: ـ امر.
۸. آستان: که چون.
۹. مجلس: نزدیک و.
۱۰. طباطبایی: ـ ثانیاً ظاهر بگردد... مجری منی و طبیعت.
۱۱. طباطبایی: در این.
۱۲. مجلس: ـ منی و طبیعت مجرای بول از این مجری، طباطبایی: این مجری منی.
۱۳. سنا: ذکر.
۱۴. طباطبایی: گشته و در زن نورد.
۱۵. مجلس: عصابی، آستان و طباطبایی و سنا: عصبانی.

همچون[۱]قضیب[۲] است مقلوب[۳]. و موضع او میان[۴] [21a] مثانه و[5]معاء مستقیم است و فوهات عروق[۶] بدو متصل شده جهت دفع فضله طمثی و تغذیهٔ[۷] جنین. و او را مجرایی هست محاذی فمّ فرج برای خروج طمث و جنین و وصول منی بدو. و در فمّ او غشایی تُنُک هست که ازالهٔ[۸] بکارت[۹] بدان می‌شود و رحم در حالت علوق، منضم[۱۰] می‌شود و در حالت ولادت فراخ[۱۱] می‌گردد. و فضلهٔ طمثی در حالت آبستنی[۱۲] غذای جنین می‌شود و در حالت رضاع، مستحیل به شیر می‌گردد[۱۳]. و رحم را شوقی به جذب منی هست و از این جهت در وقت مجامعت مایل شود به طرف فرج. و منفعت رحم آن است که منی در او قرار گیرد تا جنین از او متولد گردد. والله اعلم[۱۴]. کیفیّت[15] تولد جنین[۱۶] بدانکه چون[۱۷]منی مرد و زن در[۱۸]رحم قرار گیرد[۱۹] و از جمیع[۲۰] سؤالمزاجات خالی باشد[۲۱] و

---

۱. سنا: همچو.
۲. آستان و طباطبایی: قضیبی.
۳. آستان و طباطبایی: مقلوب است، سنا: به قلوب(؟).
۴. طباطبایی و سنا: میانه.
۵. طباطبایی: ـ مثانه و.
۶. آستان: عروقی.
۷. طباطبایی: تفسیده.
۸. طباطبایی: ازالت.
۹. سنا: ازالی بکاه(؟).
۱۰. طباطبایی: منتضم.
۱۱. آستان: فراج، سنا: مزاج(؟).
۱۲. آستان: آلت ولادت فراخ می‌گردد و آبستنی، سنا: آبستن.
۱۳. طباطبایی: می‌شود، سنا: گردد.
۱۴. مجلس و طباطبایی: ـ والله اعلم، سنا: جنین از منقول شود(؟) و السلام و الکرام.
۱۵. طباطبایی: و کیفیت.
۱۶. آستان و سنا: ـ کیفیت تولد جنین، سنا: + خارج از مبحث.
۱۷. مجلس و آستان و طباطبایی و سنا: ـ چون.
۱۸. مجلس: چون در.
۱۹. مجلس و آستان: گیرند.

رحم صحیح و نقی بود و از واردات خارجی و اسباب بادی هیچ مانعی نباشد از قوّت[۲۲] عاقده که در منی مرد[۲۳] موجود است و از قوّت منعقده که در منی زن حاصل [است][۲۴] در آن امتزاجی پیدا شود و چهارنقطه مانند حباب پیدا گردد: یکی در محلّ دل و دیگری[۲۵] در محلّ دماغ و یکی[۲۶] در محل جگر و[۲۷] یکی بر همه محتوی گردد تا حافظ حرارت غریزی و واقی[۲۸]اعضاء بود. و فوهات عروق بدو[۲۹] متصل گردد تا از آن مجریٰ، غذا به جگر طفل رساند. و این حالت را[۳۰] اوّلی خوانند و به هفته‌ای تمام شود. و در این ایّام قوّهٔ[۳۱] متصرّفه تصرف نماید[۳۲] در ماده، بی‌امداد در[۳۳]رحم. و در غیر این به واسطهٔ مدد و معاونت رحم باشد. و بعد از آن ظهور مفصل‌ها سرخ[۳۴] بشود[۳۵] در آن و منافذ[۳۶]. و منافذ عروق پدید آید. و به ناف فرزند، خون[۳۷] حیض روانه شود و این را حالت ثانیه خوانند[۳۸]

---

۲۰. مجلس: ـ جمیع.
۲۱. مجلس و آستان و طباطبایی: باشند.
۲۲. آستان: قوّه.
۲۳. اساس: میرد(؟).
۲۴. اساس و آستان و سنا: ـ است، مجلس: است.
۲۵. سنا: دیگر.
۲۶. طباطبایی: و دیگر.
۲۷. آستان: ـ و.
۲۸. سنا: وافی.
۲۹. طباطبایی: بدان.
۳۰. آستان و سنا: را حالت.
۳۱. مجلس و آستان و طباطبایی: قوّت.
۳۲. طباطبایی: نمایند.
۳۳. آستان و طباطبایی: ـ در.
۳۴. طباطبایی: شرح.
۳۵. سنا: شود.
۳۶. مجلس و طباطبایی و سنا: ـ و منافذ.
۳۷. سنا: چون.
۳۸. آستان و طباطبایی و سنا: گویند.

و به چهار روز[1] تمام گردد چنان‌چه یازده شد[2]. و بعد از آن علقه گردد و این حالت را[3] ثالثه گویند[4]. و این به شش روز بشود[5] و بعد از آن مضغة شود و بعضی اعضاء از هم متمیّز گردد. و قسط صالح از دم حیوانی و طمثی بدو مترشح گردد و مستعد آن شود[6] که از واهب الصوّر تعالیٰ و تقدّس روح[7] حیوانی بدو مفید گردد و این حالت را[8] رابعه[9] گویند[10]. و به دوازده روز تمام بشود[11]. و بعد از آن مزاج ذکوری و اناثی[12] ظاهر گردد در[13] اعضای اصلی تمام شود. و این حالت را[14] خامسه گویند. و به سه روز تمام[15] شود. و بعد از آن اعضاء تمام خلقت گردد و عروق و[16] مفاصل و مجاری به ظهور پیوندد[17] و این را در حالت[18] مذکوره در ذکران[19] مدت[20] اقلّ از اناث پیدا شود، چنانچه خلقت پسر به سی روز تا چهل روز تمام

---

۱. طباطبایی: زوج.
۲. مجلس و آستان و طباطبایی و سنا: باشد.
۳. سنا: را حالت.
۴. سنا: خوانند.
۵. طباطبایی: روز تمام شود، سنا: شود.
۶. مجلس: گردد.
۷. آستان و طباطبایی: ـ روح.
۸. آستان و طباطبایی: را حالت.
۹. مجلس: و این را حالت اربعه.
۱۰. سنا: خوانند.
۱۱. مجلس و آستان و طباطبایی و سنا: شود.
۱۲. طباطبایی: فرح انوثی و ذکوری.
۱۳. آستان: گردد و.
۱۴. آستان و طباطبایی: را حالت.
۱۵. سنا: ـ تمام.
۱۶. اساس: ـ و، سنا: + و.
۱۷. اساس: پیوند، مجلس: پیوند.
۱۸. مجلس: ـ را در حالت، آستان و طباطبایی: و این حالات، سنا: این حالت.
۱۹. سنا: ذکر آن.
۲۰. آستان و سنا: به مدّت.

شود و از آنِ‌دختر از چهل تا پنجاه[1]. و بعد از آن بماند تا مدّت شش ماه اقلّ مدت حمل. و جنین در ضِعف ایّام تمامی خلقت حرکت نماید[2] و در سه تضعیف[3] ایّام حرکت خروج شد[4]. و اگر[5] به سی و پنج روز[6] تمام شود به هفتاد روز متحرّک گردد و به دویست و ده روز که هفت ماه باشد بیرون آید[7]. و غالب آن بود که بماند. و اگر به[8] چهل روز تمام شود به هشتاد روز حرکت کند و به دویست و چهل[9] روز که مدت هشت ماه باشد بیرون آید. و[10] غالب آن بود که نماند. و دلیل گفته‌اند[11] که جنین در ماه هشتم[12] به اضطراب آید و حرکت کند. اگر صحیح المزاج بود[13] و قویّ‌الحال،[14] خرق اغشیه کند و به‌اذن باری ـ عزّ اسمه ـ [بیرون][15] آید و بماند. اگر[16] ضعیف بود و[17] قوّت خرق اغشیه و خروج[18] نداشته[19] از[20]

---

۱. سنا: پنجاه روز.
۲. طباطبایی: ایام و تمام خلقت حرکت نمایند.
۳. مجلس و طباطبایی و سنا: سه ضعف، آستان: و در صف.
۴. مجلس و آستان و طباطبایی و سنا: کند.
۵. آستان: مثلاً اگر.
۶. سنا: مثلاً اگر سی و پنج.
۷. سنا: به در آید.
۸. طباطبایی: ـ به.
۹. سنا: ـ و چهل(؟).
۱۰. طباطبایی: ـ و.
۱۱. طباطبایی: گفته.
۱۲. مجلس و آستان و طباطبایی: هفتم.
۱۳. مجلس: باشد.
۱۴. طباطبایی: قوی حال.
۱۵. اساس: ـ بیرون، مجلس و آستان و سنا: بیرون.
۱۶. مجلس: و اگر.
۱۷. آستان: ـ و.
۱۸. مجلس: ـ و خروج.
۱۹. مجلس و آستان و طباطبایی و سنا: نداشته باشد.
۲۰. آستان: و از.

آن حرکت متألّم گردد اگر مهلت یابد تا ماه نهم[۱] و خستگی از[۲] او زایل گردد و قوّت گیرد در[۳] ماه نهم به وجود آید و[۴] بماند. و اگر به[۵] غایت ضعیف بود در شکم بمیرد یا آن‌که در ماه هشتم[۶] بیرون آید و از این حرکت، خستگی او زاید شود. و هوای خارج به[۷] نسبت با او غربت[۸] بود پس هلاک گردد[۹]. و اگر در چهل و پنج روز تمام شود در ماه نهم به وجود [21b] آید و باقی ماند. و اکثر چنین می‌باشد[۱۰]. وَٱلْعِلْمُ عِنْدَاللهِ تَعالیٰ وَاللهُ[۱۱] عَلَی کُلِّ شَیْءٍ قَدیرٌ وإلَیْهِ ٱلْمَرْجِعُ وَ[۱۲] ٱلْمَصیرُ[۱۳].

هیات نشستن او در رحم آن است که بر کعب نشسته و هر دو کف دست به[۱۴] زانو نهاده و هر دو چشم[۱۵] فرو گرفته[۱۶] و[۱۷] بر پشت دست نهاده و روی به طرف مادر کرده. و بعضی برآن اند که روی مادّه به[۱۸] طرف شکم مادر است و در آن وضع، ملاحظه حمایت قلب است. و این

---

۱. طباطبایی: نهم آید.
۲. سنا: – از.
۳. مجلس: گیرد و.
۴. طباطبایی: ـ و.
۵. سنا: در.
۶. سنا: ششم.
۷. طباطبایی: ـ به.
۸. آستان و طباطبایی: غریب، سنا: غریبه.
۹. طباطبایی: شود.
۱۰. طباطبایی: نباشد.
۱۱. مجلس و آستان و طباطبایی: و هو.
۱۲. مجلس: ـ المرجع و.
۱۳. سنا: + و السلام.
۱۴. آستان و طباطبایی و سنا: دست بر.
۱۵. طباطبایی: چشم در هم.
۱۶. آستان: فرو کنه.
۱۷. سنا: – و.
۱۸. طباطبایی: بر.

هیأت اوثق است جهت انقلاب، و اقرب شکل طبیعت جهت خروج. و اگر متعدد بود گویند[۱] یکی بر خلف یکی واقع باشد[۲]. و ابوعلی سینا[۳] در شفاء آورده که پنج فرزند در حمل[۴] آورده‌اند. و هم‌چنین منقول است که بیست فرزند به پنج حمل آورده‌اند و مانده است. و نقل کنند که زنی[۵] را سقوط طاری گشت و همچنین[۶] کیسه‌ای افتاد از او،[۷] هفتاد صورت کوچک در آن بود[۸]. و هم‌چنین منقول است که اگر زنی پسری و دختری بیاورد غالب آن باشد[۹] که خود و[۱۰] فرزندان نماند[۱۱]. و اگر دو دختر یا دو پسر[۱۲] بیاورد غالب[۱۳] آنکه بماند. و از حیوانات، انسان و فرس در حالت آبستنی[۱۴] تحمّل مجامعت[۱۵] دارند. و گفته‌اند که شاید که زن آبستن گردد. چنانکه[۱۶] منقول است که زنی دوازده فرزند[۱۷] حمل بر حمل آورد[۱۸]. و از آنِ اسب نمی باشد. و اگر بشود[۱۹] تلف گردد. و گویند که هر[۲۰] زنی[۲۱] در[۲۲]

---

۱. مجلس و آستان و سنا: ـ گویند.
۲. سنا: شود.
۳. مجلس: شیخ ابوعلی سینا.
۴. سنا: حملی.
۵. سنا: زن.
۶. مجلس و آستان: و همچون.
۷. سنا: او و.
۸. طباطبایی: ـ و همچنین کیسه‌ای... در آن بود.
۹. طباطبایی: آن است.
۱۰. طباطبایی: ـ خود و.
۱۱. طباطبایی: نمانند، سنا: – نماند.
۱۲. مجلس و طباطبایی: دو پسر یا دو دختر، سنا: – و اگر، + یا دو پسر یا دو دختر.
۱۳. آستان: ـ آن باشد که...... بیاورد غالب.
۱۴. سنا: آبستن.
۱۵. سنا: مجامعه.
۱۶. آستان و طباطبایی و سنا: چنان‌چه.
۱۷. طباطبایی: ـ فرزند.
۱۸. مجلس و طباطبایی: آورده.
۱۹. سنا: شود.

حالت آبستنی[۲۳] نمک بسیار خورد، فرزند را ناخن[۲۴] نباشد؛ بنابر حدّت و تیزی نمک. و خون حیض در حالت آبستنی[۲۵] منقسم به دو قسم می‌گردد: یکی آن‌که طبیعت قادر بود بر اصلاح آن. و این نوع منقسم به سه امر[۲۶] گردد: اوّل آن‌که غذاء جنین بود. و[۲۷] دوّم آن‌که منعقد گردد و[۲۸] با لحم و شحم تا پر کند[۲۹] میان اعضای خالیه. و[۳۰] سوم[۳۱] آن‌که صعود کند به ثدی[۳۲] جهت آن‌که[۳۳] تا مستحیل شود با شیر[۳۴] و موجود باشد[۳۵] جهت غذای او. قسم دوم[۳۶] آن‌که طبیعت تصرّف در آن[۳۷] نمی تواند کرد و اصلاح[۳۸] امکان نیست، می‌ماند و عندالوضع دفع می‌گردد و آن[۳۹] را نفاس می‌خوانند. و از آنِ پسر تا به سی روز [و][۴۰] از آنِ دختر تا چهل روز زیاده نمی‌باشد[۴۱]. و

---

۲۰. سنا: که بر(؟).
۲۱. طباطبایی: زن.
۲۲. مجلس و آستان و طباطبایی: که در.
۲۳. سنا: آبستن.
۲۴. طباطبایی: فرزند او تاجن(؟)، سنا: فرزندش ناخون.
۲۵. آستان: ـ فرزند را ناخن..... در حالت آبستنی، سنا: آبستن.
۲۶. طباطبایی: سه نوع.
۲۷. مجلس و سنا: ـ و.
۲۸. آستان: ـ و.
۲۹. آستان و سنا: پر کنند، طباطبایی: ـ تا پر کند.
۳۰. آستان: ـ و.
۳۱. مجلس و سنا: ـ و، سیم، طباطبایی: سیوم.
۳۲. اساس: کند شدی، مجلس: ثدی، آستان: تندی.
۳۳. سنا: ـ جهت آن‌که.
۳۴. سنا: مستحیل به شیر گردد.
۳۵. طباطبایی: بود.
۳۶. مجلس: دویم.
۳۷. طباطبایی و سنا: در آن تصرّف.
۳۸. طباطبایی: اصلاً.
۳۹. سنا: و او.
۴۰. اساس: ـ و، مجلس و سنا: و.
۴۱. اساس: ـ باشد، مجلس: باشد، آستان: زیاده نمی شود باشد.

خون حیض در بلاد حارّه زودتر پیدا می‌شود[1] و در بلاد بارده دیرتر. و پیش اطبّاء آن است که در میان ده و پانجده[2] پیدا می‌گردد[3]. امّا[4] پیش فقهاء آن است که در نه[5] سالگی امکان پیدا شدن هست. و بعضی از اطباء برآن اند که[6] از چهل و هشت سالگی[7] تا شصت سالگی[8] می‌باشد. و بعضی گویند[9] در[10] سی و پنج سال تا شصت سال[11] بسته می‌شود. و اقلّ[12] زمان مدت[13] حمل، شش ماه است و[14] مقتضی[15] کلام مجید و حَمْلُهُ و فِصالُهُ ثلثون شهراً[16]. و چون زمان[17] رضاع که[18] دو سال است[19] به مقتضی[20] نصّ و[21] اَلْوَالِدات یُرضِعْنَ الآیه[22] شش ماه زمان حمل می‌باشد. و پیش ابوعلی سینا،

---

۱. آستان: شود.
۲. مجلس: پانزده، طباطبایی: ده و یازده.
۳. سنا: میان و پانزده می‌گردد.
۴. طباطبایی: و امّا.
۵. سنا: سه(؟).
۶. طباطبایی: ـ که.
۷. سنا: – سالگی.
۸. مجلس و آستان و طباطبایی: ـ سالگی، سنا: شصت سال.
۹. مجلس: می گویند، طباطبایی: بعضی برآنند که.
۱۰. سنا: – در، + تا.
۱۱. طباطبایی: ـ سال.
۱۲. مجلس: اوّل(؟).
۱۳. طباطبایی: ـ مدت.
۱۴. مجلس و آستان و طباطبایی: است بر، سنا: هست بر.
۱۵. سنا: مقتضای.
۱۶. مجلس: شهراً الآیة، آستان و طباطبایی: ـ و حمله و فصاله ثلثون شهراً.
۱۷. سنا: – زمان.
۱۸. سنا: گر.
۱۹. آستان: دو سالت.
۲۰. طباطبایی: مقتضای.
۲۱. سنا: – و، + فی.
۲۲. مجلس: یرضعن حولین کاملین الآیة، آستان: یرضعن حولین کاملین الآیة. و حمله و فصاله ثلثون شهراً الآیة، طباطبایی: ـ و الوالدات یرضعن الآیة.

اکثر زمان حمل چهار سال است و اقلّ، شش ماه[۱]. چنان‌چه[۲] گویند[۳] به من رسانید[۴] کسی که اعتماد تمام[5] بر قول[۶] او بود[۷] که[۸] فرزندی در [وجود][۹]
۳ آمد[۱۰] بعد از چهار سال، و[۱۱] دندان او رسته بود. و گویند امام شافعی بدین منوال بوده[۱۲]. و هم‌چنین منقول است که زنی بعد از شش روز در حالت رقص[۱۳] چیزی از او جدا شد[۱۴] و در محل دل و دماغ و جگر نُقَطی چند
۶ بوده. و گویند از رجال تا هفتاد و هشتاد[15] سال فرزند می‌شود و اندکی بر این[۱۶] زیاده. و پیش بعضی آن است که منی در زن نمی باشد و رطوبتی که هست از آن فرج است. و این[۱۷] سخن معتبر نیست. و حدیث نبوی ـ عَلَیْهِ
۹ مِنَ الصَّلَواتِ اَجْمَلُها وَ مِنَ التَّحِیّاتِ اَشْمَلُها[۱۸] ـ به روایت انس بن مالک[۱۹] که

---

۱. سنا: – ماه.
۲. طباطبایی: چنان که.
۳. مجلس و آستان: گوید.
۴. سنا: رسانیده‌اند.
۵. طباطبایی: ـ تمام.
۶. سنا: – بر قول.
۷. طباطبایی: باشد.
۸. طباطبایی: که هر که.
۹. اساس و سنا: ـ وجود، مجلس: وجود.
۱۰. طباطبایی: آید.
۱۱. سنا: – و.
۱۲. طباطبایی: بود.
۱۳. طباطبایی: رفتم.
۱۴. طباطبایی: باشد.
۱۵. اساس و مجلس و آستان و طباطبایی: هفتاد و هشت سال، سنا: هشتاد و هشت.
۱۶. طباطبایی: ـ بر این، سنا: بدین.
۱۷. سنا: – و این.
۱۸. طباطبایی: ـ علیه من الصلوات اجملها و من التحیّات اشملها، + صلّی اللّه علیه و سلّم، سنا: علیه الصلوات اکملها.
۱۹. مجلس: مالک رض، آستان: انس مالک، طباطبایی: انس بن مالک رضی اللّه عنه، سنا: ابی ملک(؟).

در[22a] صحیح مسلم آورده: عَنْ اَنِسٍ[۱] اَنَّ اُمَّ سُلَیْم حَدَّثَتْ اَنَّها سَأَلَتِ نَبِیَّ اللهِ صلعم[۲] عن المرأةِ تَرىٰ[۳] فی مَنامِها ما یَرَی الرَّجُلُ. فَقالَ اِذا رَأَتْ ذٰلِكَ فَلْتَغْتَسِل[۴] یعنی چنان‌که[5] مردان خواب می‌بیند[۶] و انزال می‌شود، زنان را نیز همین حالت[۷] طاری می‌شود و همچنانکه[۸] مردان[۹] را غسل واجب است[۱۰] زنان[۱۱] را نیز باید کرد[۱۲] و غسل جهت خروج منی است[۱۳]. و هم‌چنین منقول است از ثَوْبان که گفت یکی از دانشمندان یهود نزد حضرت بانصرت[۱۴] خواجهٔ عالم، خلاصهٔ وجود[۱۵] بنی آدم[۱۶] آمد و به امتحان به[۱۷] زبان سؤال بگشود. و گفت: سبب چیست که فرزند، پاره‌ای[۱۸] نر است و پاره‌ای[۱۹] ماده؟ خواجه رُسُل[۲۰]، هادی سُبُل[۲۱] الذی نَزَل

---

۱. مجلس و سنا: انس رض، آستان: انس رضی الله عنه، طباطبایی: و انس از امّ سلیم حدیث کرده انّها سألت نبیّ اللّه.
۲. اساس: ـ الله، مجلس: نبی الله صلی الله علیه و آله، آستان و طباطبایی: نبی الله صلی الله علیه و آله و سلم.
۳. اساس: یری، مجلس و آستان و سنا: تری.
۴. مجلس و آستان و طباطبایی و سنا: فاغتسلی.
۵. آستان: چنان‌چه.
۶. سنا: می‌بینند.
۷. مجلس: حال.
۸. سنا: و چنان‌که.
۹. سنا: مرد.
۱۰. سنا: می‌شود.
۱۱. سنا: زن.
۱۲. طباطبایی: نیز واجب است.
۱۳. سنا: منیّت.
۱۴. طباطبایی: با رفعت و نصرت.
۱۵. طباطبایی: ـ وجود.
۱۶. سنا: بنی آدم صلعم.
۱۷. مجلس و آستان و طباطبایی و سنا: ـ به.
۱۸. اساس و آستان و طباطبایی و سنا: تارتا(؟)، مجلس: پاره‌ای.
۱۹. اساس و آستان و طباطبایی و سنا: تارتا، مجلس: ماده.
۲۰. سنا: رسل و.

[فی][22]شَأْنِهِ «و ما یَنْطِقُ عَنِ الهوی اِن هُوَ اِلاّ وَحْی یوُحی» فرمود[23]: ماءُ[24] الرَّجُلِ اَبْیَضُ و ماءُ اَلْمَرْأَةِ أَصْفَرُ فَإِذَا اجْتَمَعا فَعلا[25] مَنِیُّ[26] الرَّجُلِ مَنِیَّ اَلْمَرْأَةِ اَذْکَرا[27] بِإِذْنِ اللهِ تَعالیٰ. فقال حَبْرٌ مِنَ اَلْاَحْبارِ[28] لَقَدْ صَدَقْتَ وَ اَنَّکَ[29] لَنَبِیٌّ. یعنی در جواب آن کس فرمود[30] که آب مرد سفید است و آب زن زرد.[31] و[32] هرگاه که جمع گردد[33] و غالب گردد منی مرد بر منی زن، فرزند نر[34] بود و به عکس، عکس. و چون این بیان فرمود آن شخص[35] گفت راست گفتی[36] و به درستی که تو نبیّ برحقّی[37].

و اطباء گویند منی مرد سفید است[38] و غلیظ به منزله انفحه[39] و منی زن زرد[40] و تنُک و به منزله شیر است. یعنی در تأثیر انفحه درونه[41] در

---

۲۱. آستان: سل.
۲۲. اساس: ـ فی، مجلس: فی.
۲۳. مجلس: ـ فرمود، طباطبایی: فرمودند.
۲۴. مجلس: و ماء، طباطبایی: مائی.
۲۵. مجلس: فغلی، آستان: فعلی، طباطبایی: فغالب.
۲۶. اساس: متی، مجلس: منی.
۲۷. همهٔ نسخه‌ها: اذکر، درست اذکرا است.
۲۸. آستان: حبر من الاحبار.
۲۹. مجلس: فانّک.
۳۰. طباطبایی: نفرمود(؟).
۳۱. مجلس: زن زر(؟).
۳۲. آستان: ـ و.
۳۳. سنا: گردند.
۳۴. طباطبایی: ـ نر.
۳۵. سنا: شخصی.
۳۶. طباطبایی: راست فرمود.
۳۷. اساس: تویی به حقّی، طباطبایی: به درستی که نبیّ به حقّی، سنا: گفت که راست و درستی که نبیّ به حقّی.
۳۸. سنا: ـ است.
۳۹. مجلس: به منزله مایه، آستان و طباطبایی: به منزله شیر مایه(؟).
۴۰. آستان و طباطبایی: زرد است.
۴۱. طباطبایی: دراونه.

لون و غشاء[۱] گرد جنین درآمده غشاء اوّل را مشیمیه گویند[۲]. و کیفیّت پیدا شدن او[۳] چنان است که چون منی وارد می‌شود به داخل رحم و رحم منضمّ می‌گردد به سوی او از جمیع جوانب. و منی به غایت لزج است منعقد می‌گردد و[۴] ظاهر او به حرارت سطح رحم. پس جرمی غشایی[۵] گرد او درمی‌آید که آن را مشیمیه خوانند[۶]. و به واسطهٔ لزوجت، متعلّق می‌گردد به[۷] مواضع خشنه از داخل رحم، و آن را نقر[۸]رحم گویند که[۹] بعضی از آن فوهات شرائین است و بعضی فوهات اورده[۱۰]. و نفوذ می‌کند از[۱۱] این فوهات، دم[۱۲] و روح. و منتسج می‌گردد اورده و شرائین که متصل [اند][۱۳] اطراف[۱۴] ایشان بدین فوهات و دهن های عروق. و بعد از آن اورده[۱۵] با یکی می‌گردد و[۱۶] وریدی می‌شود. و درمی رود در[۱۷]کبد جنین[۱۸] از سرّه، جهت غذا دادن. و شرائین با[۱۹] یکی می‌گردد و[۲۰] در

---

۱. مجلس و سنا: و سه غشاء، آستان: لون سه غشاء.
۲. مجلس: مشیمه خوانند.
۳. طباطبایی: ـ او.
۴. مجلس: ـ و.
۵. سنا: جرمنی که غشاء(؟).
۶. سنا: گویند.
۷. سنا: و به.
۸. طباطبایی: قعر.
۹. سنا: که در.
۱۰. اساس و سنا: آورده(؟).
۱۱. طباطبایی: ـ از.
۱۲. آستان: دوْم.
۱۳. اساس و سنا: ـ اند، مجلس: اند.
۱۴. سنا: اطراف است.
۱۵. سنا: آورده.
۱۶. مجلس: ـ و.
۱۷. سنا: – در، + از.
۱۸. اساس: جبین(؟) مجلس: جنین.
۱۹. آستان: یا.

می‌رود و[۲۱] به قلب جنین از سرّه، جهت افادهٔ[۲۲] روح و تعدیل او[۲۳] به نسیم. گویند[۲۴] اوّل چیزی که حاصل می‌گردد از اعضاء و ارواح، روح حیوانی است بنابرآن‌که حدوث او سهل[۲۵] است. و تکوّن او چنان بود که چون منی در رحم گرم شود متبخر[۲۶] گردد از[۲۷] او ابخرهٔ[۲۸] لطیفه. و مختلط می‌شود از ابخره لطیفه و مختلط می‌شود از ابخرهٔ[۲۹] ناشی[۳۰] از ارواح[۳۱] که نفوذ می‌کند به جانب او از[۳۲] شرائین. و حاصل می‌گردد از مجموع روح حیوانی. و می‌گردد جنین به واسطهٔ او حیّ. و حدوث این روح در وسط منی است. بنابرآن‌که اگر میل به جانبی باشد ترجیح غیر مرجّح لازم آید و بدین اشارت رفته. و این تجویف چون تمام گشت، بطن ایسر قلب است. و بعد از آن[۳۳] جنین حیّ[۳۴] می‌گردد و محتاج می‌شود[۳۵] به غذا [22b] پس فایز[۳۶] می‌شود بدو قوّتی که جذب می‌کند غذا به رحم. و رحم مخلوق

---

۲۰. سنا: – و.
۲۱. مجلس و طباطبایی: ـ و.
۲۲. مجلس و آستان: افادت.
۲۳. مجلس: ـ او.
۲۴. مجلس و سنا: و گویند.
۲۵. مجلس و آستان و طباطبایی: اسهل.
۲۶. آستان: متجن(؟).
۲۷. طباطبایی: ـ از.
۲۸. طباطبایی: مبخره.
۲۹. آستان و سنا: ـ لطیفه و مختلط..... می‌شود از ابخرهٔ.
۳۰. سنا: تاشی.
۳۱. طباطبایی و سنا: ارواح‌ام(؟).
۳۲. طباطبایی: ـ از.
۳۳. طباطبایی: از این.
۳۴. سنا: – حیّ.
۳۵. طباطبایی: می‌نشود.
۳۶. سنا: قابضی(؟).

می‌گردد تا نفوذ[1] این دم غاذی[2] در او. و بنابراین عضوی که اوّل تمام می‌شود[3] تکوّن او گویند سرّه است. و تجویف قلب، اوّل عضوی است که حادث می‌گردد از منی. اما صلابت جرم قلب[4] مانع سرعت تکوّن اوست. بنابراین است که تمامی تکوّن سرّه پیش از تمامی تکوّن[5] قلب است و حدوث تجویف [6] قلب پیش از حدوث سرّه است. و امام فخرالدین رازی[7] بدین قایل است چنان‌چه بیان کرده شد. و این خون چون به واسطهٔ حدّت و یبوست[8]، صلاحیت غذای جنین ندارد مادام که مزاج او معتدل نگردد. بنابراین[9] جگر آفریده شد[10]. و وقت می‌باشد که تمامی تکوّن جگر، سبق می‌گردد بر تمامی[11] تکوّن قلب، چنان‌چه[12] بعضی[13] بر این قایل اند[14]. از آن جهت[15] که او عضوی رطب است و مادّه نموّ که رطوبت است موجود به خلاف قلب که در آن رطوبت نیست. و بعد از آن چون حیات[16] حاصل گشت و غذا می‌باید[17] ضرورت[18] است

---

۱. طباطبایی و سنا: نفوذ کند.
۲. طباطبایی: غاری(؟).
۳. سنا: می‌شوند.
۴. طباطبایی: قلّت(؟)، سنا: صلابهٔ جرم.
۵. طباطبایی: تکوّن تمامی.
۶. آستان: ـ اوّل عضوی است...... و حدوث تجویف.
۷. طباطبایی: امام فخر رازی، سنا: امام فخر الدین الرازی.
۸. سنا: پیوسته.
۹. سنا: پس بنابراین.
۱۰. سنا: شده.
۱۱. سنا: ـ تمامی.
۱۲. سنا: چنان‌که.
۱۳. مجلس: بر آنند و .
۱۴. آستان: قائل‌اند.
۱۵. طباطبایی: از آن چه.
۱۶. طباطبایی: چون خون.
۱۷. طباطبایی: می‌یابد.

که[۱۹] حسّ[۲۰] او را حاصل شود و تحرّک به ارادت[۲۱] و حصول این دو امر[۲۲] به دماغ می‌شود بنابرآن‌که روح حیوانی به غایت گرم افتاد[۲۳] و قبول حسّ و حرکت زمانی حاصل گردد که عضو[۲۴] بارد باشد [پس دماغ مخلوق گشت. اگر[۲۵] مبدأ[۲۶] تکوّن او سابق است بر قلب بنابر[۲۷] قابلیّت رطوبت باشد][۲۸] امّا تمام[۲۹] خلقت او بعد از تمامی خلقت[۳۰] قلب است. و جنین را در ماه دوم غشایی حاصل می‌شود که آن را لفایفی[۳۱] گویند. و این غشاء حاصل[۳۲] می‌شود میان سرّه و بول، تا متأذّی[۳۳] نگردد به واسطهٔ ملاقات. بنابرآن‌که بول چون[۳۴] از ممرّ سرّه بیرون می‌آید از آن جهت که مجرای احلیل به غایت باریک افتاده و زمان استعمال بعد از ولادت است و در ماه سیوم[۳۵] متخلّق[۳۶] می‌گردد. و غشایی دیگر که او را سلاّ خوانند که محافظت بشرهٔ جنین می‌کند. از ملاقات بخارات که قایم مقام عرق است

---

۱۸. مجلس: ضروری، طباطبایی: و ضرور.
۱۹. اساس: که او را(؟).
۲۰. طباطبایی: حسن.
۲۱. سنا: اراده.
۲۲. طباطبایی: این دوام(؟).
۲۳. آستان و سنا: افتاده.
۲۴. طباطبایی: عضوی.
۲۵. سنا: - اگر، + که.
۲۶. طباطبایی: اگر مهیّا و.
۲۷. طباطبایی: بنا بر آن.
۲۸. اساس: - پس دماغ مخلوق......قابلیّت رطوبت باشد.
۲۹. مجلس و آستان و طباطبایی: تمامی.
۳۰. سنا: - او بعد از تمام خلقت.
۳۱. اساس: الفایفی.
۳۲. مجلس و آستان و طباطبایی: حایل، سنا: قائل.
۳۳. آستان: منادی (؟).
۳۴. طباطبایی و سنا: بول جنین.
۳۵. مجلس و سنا: سیم، آستان: سئوم.
۳۶. مجلس و آستان: مخلوق.

در بزرگان. و مادّه این دو غشاء، فضلاتی‌اند که حاصل می‌گردد از غذائی که واصل می‌شود بدو از جنین. و دلیل بر این آن است که جنین در ماه اوّل و دوم[١] و سیوم[٢] غذا اندکی[٣] به وصلهٔ[۴] او می‌نشیند. و دلیل بر این طاری[۵] شدن اعراض ردیّه[۶] است بر مادر مانند شهوت اشیاء سمجه همچون[٧] گِل و انگِشت و غیره، و تنفر از لحم و حصول ثقل بدن و کرب[٨]. و غشاء ثلاثه، حافظ جنین‌اند از آفات و مصادمات. و[٩] احتیاج به غشایی[١٠] دیگر نیست جهت فضله براز، از آن جهت که آن‌چه مأکول اوست به غایت رقیق و صافی است، حق سبحانه و تعالی به کمال قدرت باهره گماشته[١١] بر منی[١٢] قوّهٔ[١٣] مصوّره که تا حفظ[١۴] کند و به شکل[١۵] هر جزوی به حسب اقتضای[١۶] نوع منفصل عنه[١٧]. و آن‌چه می‌گویند که مشابهت به واسطهٔ آن[١٨] است که در حالت مجامعت تخیّل[١٩] صورتی کند یا[٢٠] آن‌که

---

١. مجلس: دویم، آستان: دوّم.
٢. مجلس و سنا: سیم، آستان: سئوم.
٣. طباطبایی: اندک غذا، سنا: - غذا، اندک.
۴. طباطبایی: بر صله.
۵. اساس: ظاری(؟).
۶. سنا: امراض ریّه(؟).
٧. آستان: چون.
٨. اساس: گردن(؟)، مجلس و آستان: کرب.
٩. طباطبایی: - و.
١٠. سنا: غذایی(؟).
١١. سنا: بامره نگاشته.
١٢. طباطبایی: به زمین.
١٣. مجلس: قوّت.
١۴. آستان: تا حافظ.
١۵. مجلس و طباطبایی و سنا: و تشکیل، آستان: تشکیک.
١۶. مجلس: انقضای.
١٧. اساس: منفصل عینه(؟).
١٨. طباطبایی: مشابهت برای آن.
١٩. سنا: تخیّلی.

در وهم هر یک از ایشان[۲۱] صورتی متصوّر کرده[۲۲]. و از این جاست[۲۳] که گویند زنی[۲۴] در آن حالت تخیّل ماری کرده بود[۲۵] و فرزندی که حاصل
۳ شد [سر][۲۶] او مشابه سر انسان بود و باقی او شبیه به مار. و گویند[۲۷] آن فرزند را تلف کرد[۲۸] بنابرآن‌که گفت[۲۹] من از مار می‌ترسم.

و قول جزم فصل[۳۰] در مشابهت فرزند با والدین آن[۳۱] است که ماده
۶ صورتی قبول کند که آن صورتی[۳۲] پدری باشد یا مادری[۳۳] یا صورتی خارج. و سبب نوع آخر/[23a] بسیار است از امور سماوی و ارضی که عدد[۳۴] آن جز[۳۵] خالق لم یزلی[۳۶] نداند.

۹ اگر گویند سبب[۳۷] اختلاف صورت معلوم شد[۳۸] سبب اختلاف سیرت چیست؟ چنان‌که[۳۹] اکثر[۴۰] حکماء و علماء اولاد ایشان نه بر نهج صواب

---

۲۰. آستان و سنا: تا.
۲۱. مجلس: ـ از ایشان، طباطبایی: هر یک ایشان.
۲۲. طباطبایی و سنا: گردد.
۲۳. مجلس و آستان و طباطبایی: متصوّر گردد و از آنجاست.
۲۴. طباطبایی: گویند که زنی.
۲۵. طباطبایی: ـ بود.
۲۶. اساس: ـ سر.
۲۷. سنا: - زنی در آن حالت... به مار و گویند.
۲۸. طباطبایی: کرده.
۲۹. اساس و طباطبایی: کتف.
۳۰. آستان و سنا: ـ فصل.
۳۱. طباطبایی: ـ آن، سنا: این.
۳۲. طباطبایی و سنا: صورت.
۳۳. اساس: ماری(؟)
۳۴. آستان: ـ عدد.
۳۵. آستان: جز و.
۳۶. طباطبایی: لم یزل.
۳۷. طباطبایی: به سبب.
۳۸. سنا: - شد.
۳۹. آستان و سنا: چنان‌چه.

می‌افتد و به عکس.

جواب آن است که غایت همّت جهّال و نهایت لذّت ایشان، جماع[۴۱] است و نفس ایشان گوییا[۴۲] که فایض[۴۳] می‌گردد به داخل، و منی ایشان فرا می‌گیرد بسیاری از قویٰ و ارواح. و بنابراین در عقل و فکر و سایر قویٰ[۴۴]، قویّ‌الحال و حسن‌الافعال می‌باشد[۴۵]. اما حکماء و علماء چون لذّت و همّت ایشان اکتساب کمالات[۴۶] و حصول مثوبات و وصول درجات است لاجرم تبرّی[۴۷] از لذّات[۴۸] ادنیٰ نموده و به واسطهٔ الضَّروراتُ تُبیحُ اَلْمحظوراتِ، گاه گاهی به واسطهٔ بقای نسل بدین امر بی‌اصل اقدام می‌نماید[۴۹] و چون قلّت[۵۰] اهتمام ایشان درین فعل بسیار بود، طبیعت را اعتباری[۵۱] شافی و توجهی کافی به جانب مولود نباشد پس لاجرم ناقص عقل و بی‌فهم و کم خرد افتاده باشد و چون[۵۲] در این سخن ارادت فاعل مختار است و اظهار قدرت شامله که مندرج[۵۳] است در تحت حکمت بالغه[۵۴] و هو یخرج الحی من المیت و یخرج المیت من الحی یفعل[۵۵]

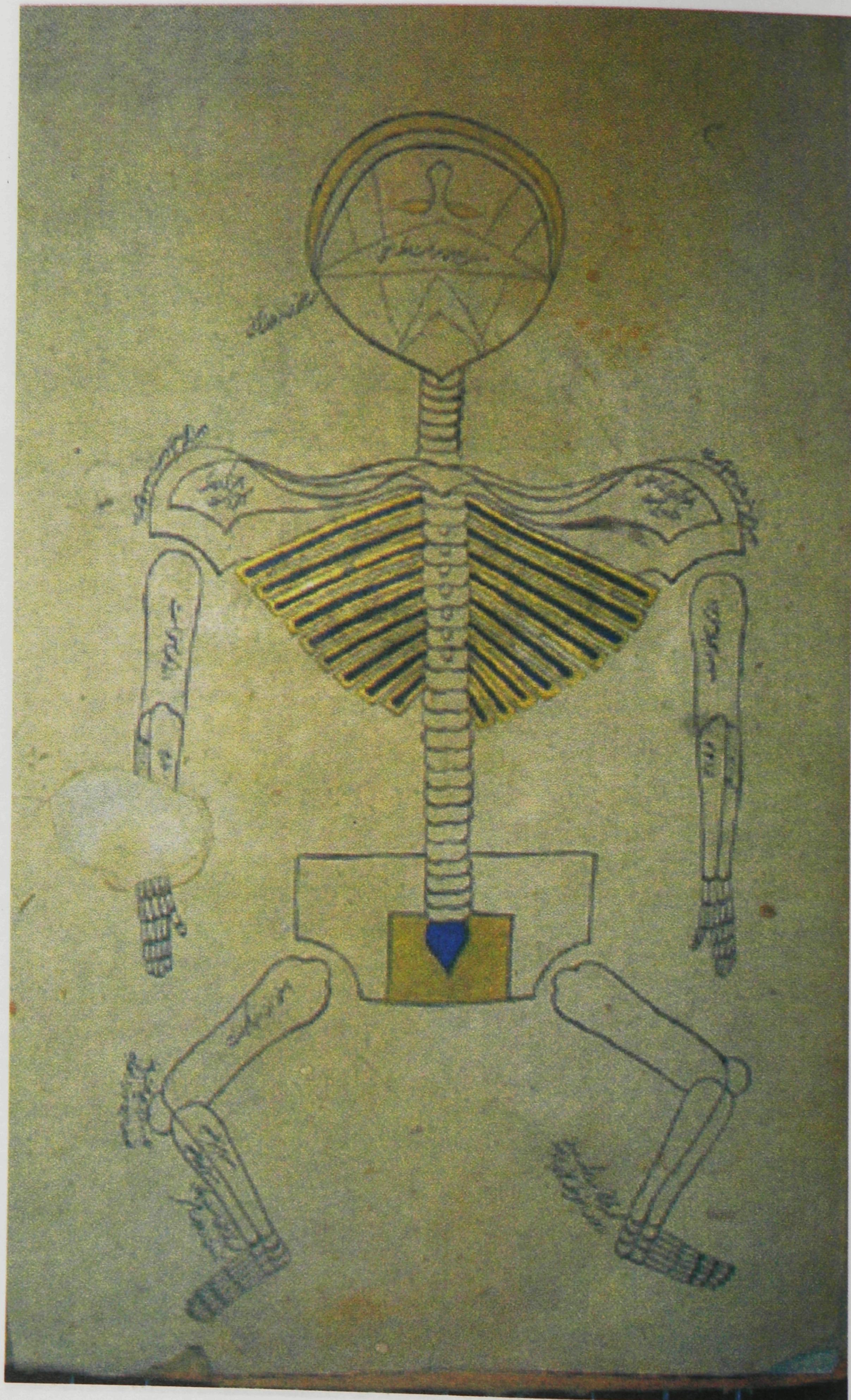
۴۰. اساس: اگر.
۴۱. آستان: اجماع(؟).
۴۲. مجلس: گویند.
۴۳. طباطبایی: قابض.
۴۴. طباطبایی: ـ قویٰ.
۴۵. مجلس و آستان و طباطبایی و سنا: می‌باشند.
۴۶. طباطبایی: کمالات است.
۴۷. سنا: تیزی(؟).
۴۸. طباطبایی و سنا: لذت.
۴۹. سنا: می‌نمایند.
۵۰. اساس: قلب، مجلس: قلّت.
۵۱. اساس: اغشاسی(؟)، مجلس: اعتبایی، آستان: اغشایی(؟)، سنا: اعتنایی.
۵۲. اساس و آستان و سنا: حق.
۵۳. سنا: مندرجه.
۵۴. مجلس: بالغه جلّ جلاله. تمام شد این نسخه در روز دوشنبه چهاردهم شهر محرم

الله ما يشاء بقدرته و يحكم ما يريد بمشيته[۵۶][23b].

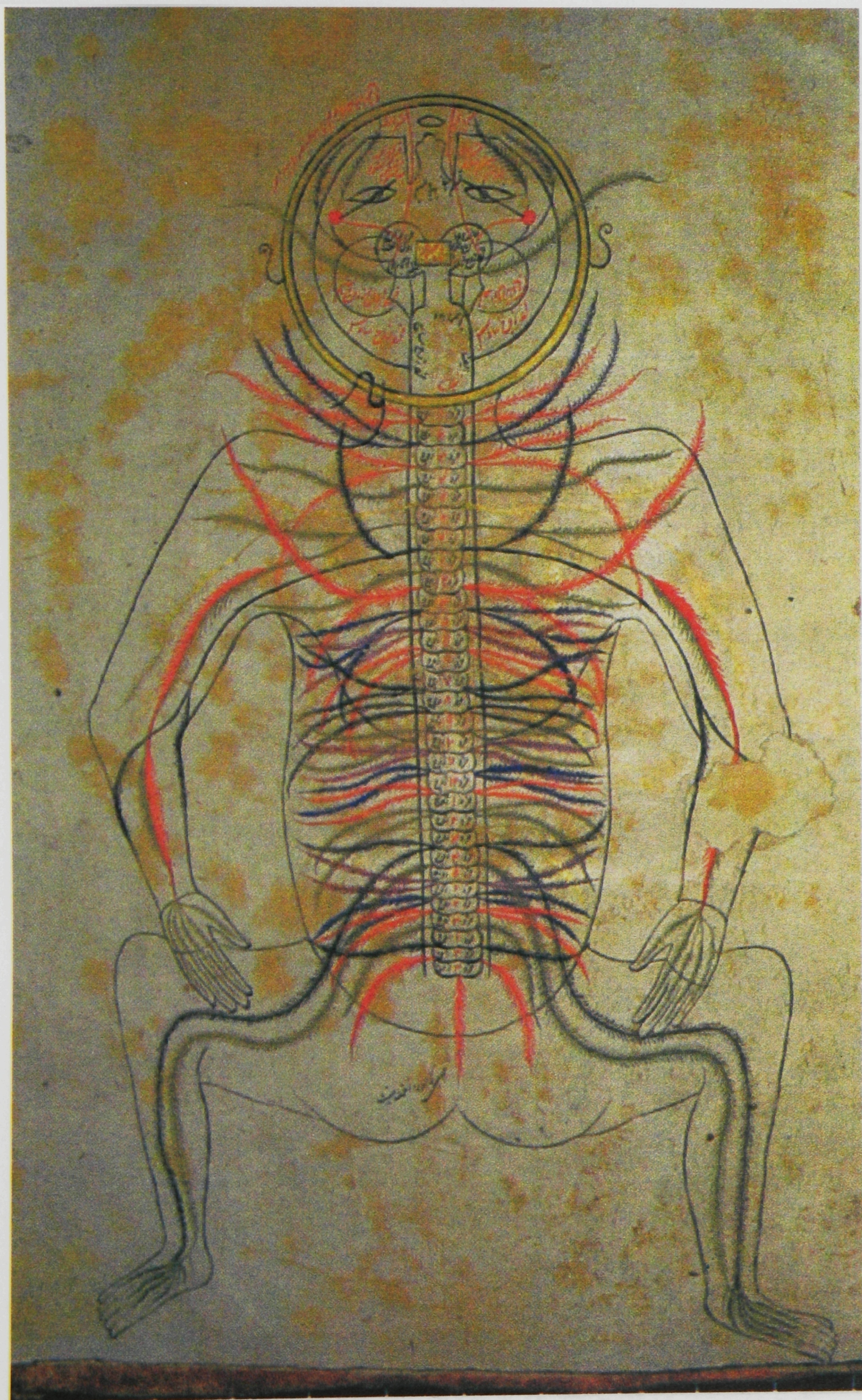
ـ الحرام سنهٔ ۱۰۶۸ من الهجرية النبوية على يد الضعيف الفقير المحتاج الى الله الغنى شفيع القارى.

۵۵. طباطبایی: و يفعل.

۵۶. مجلس: و هو يخرج الحى..... ما يريد بمشيته، طباطبایی: ـ بمشيته، تمّت هذه الرسالة فى يوم الثلثاء شهر ذى الحجة سنهٔ ۱۰۱۸. مالكه مملوک اهل البيت النبوى جلال بن محمّد بن جلال الشاهى الرضوى، سنا: + و السلام و الاكرم على كاتبه.



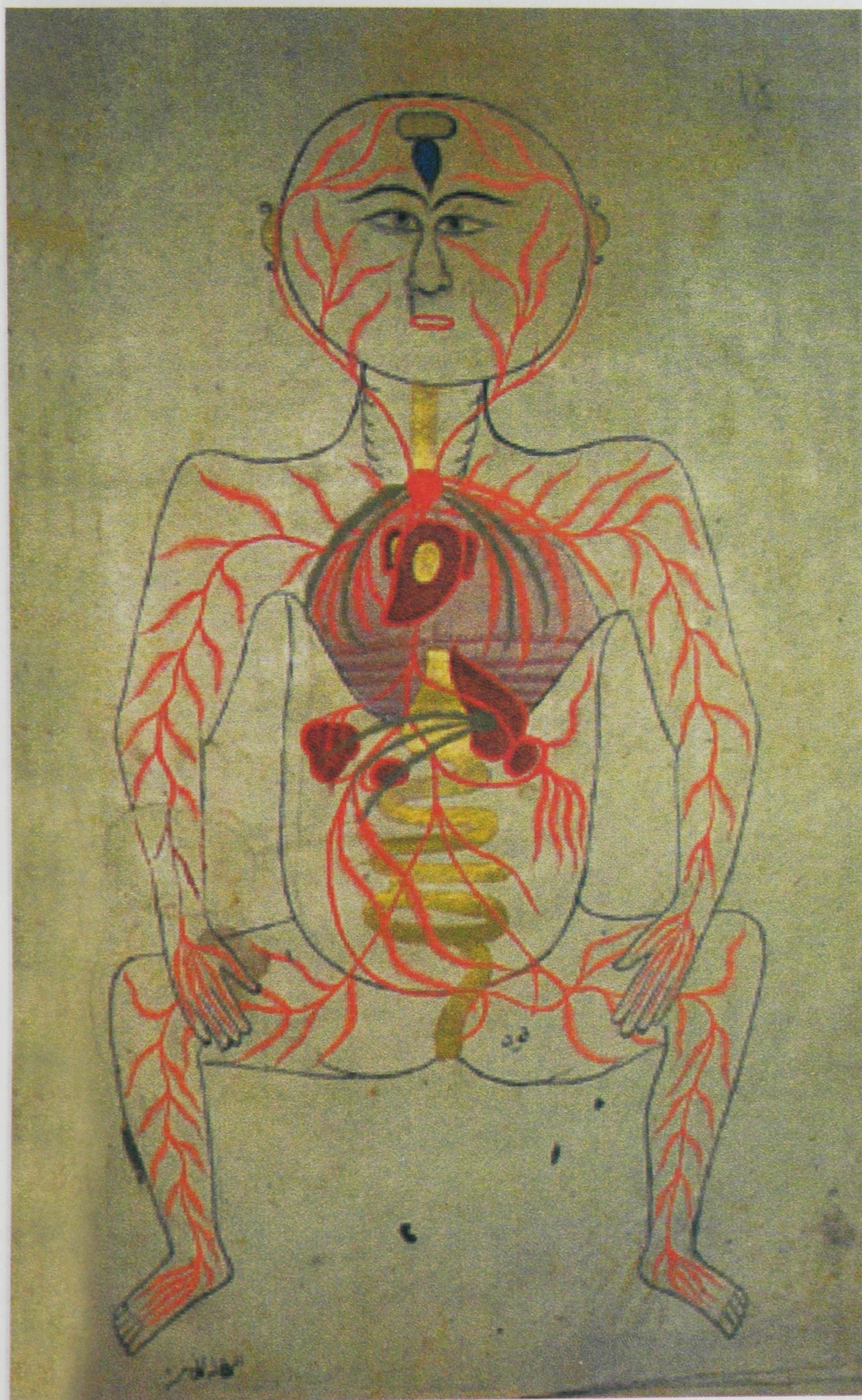
تصویر بخش استخوان‌ها



تصویر بخش اعصاب



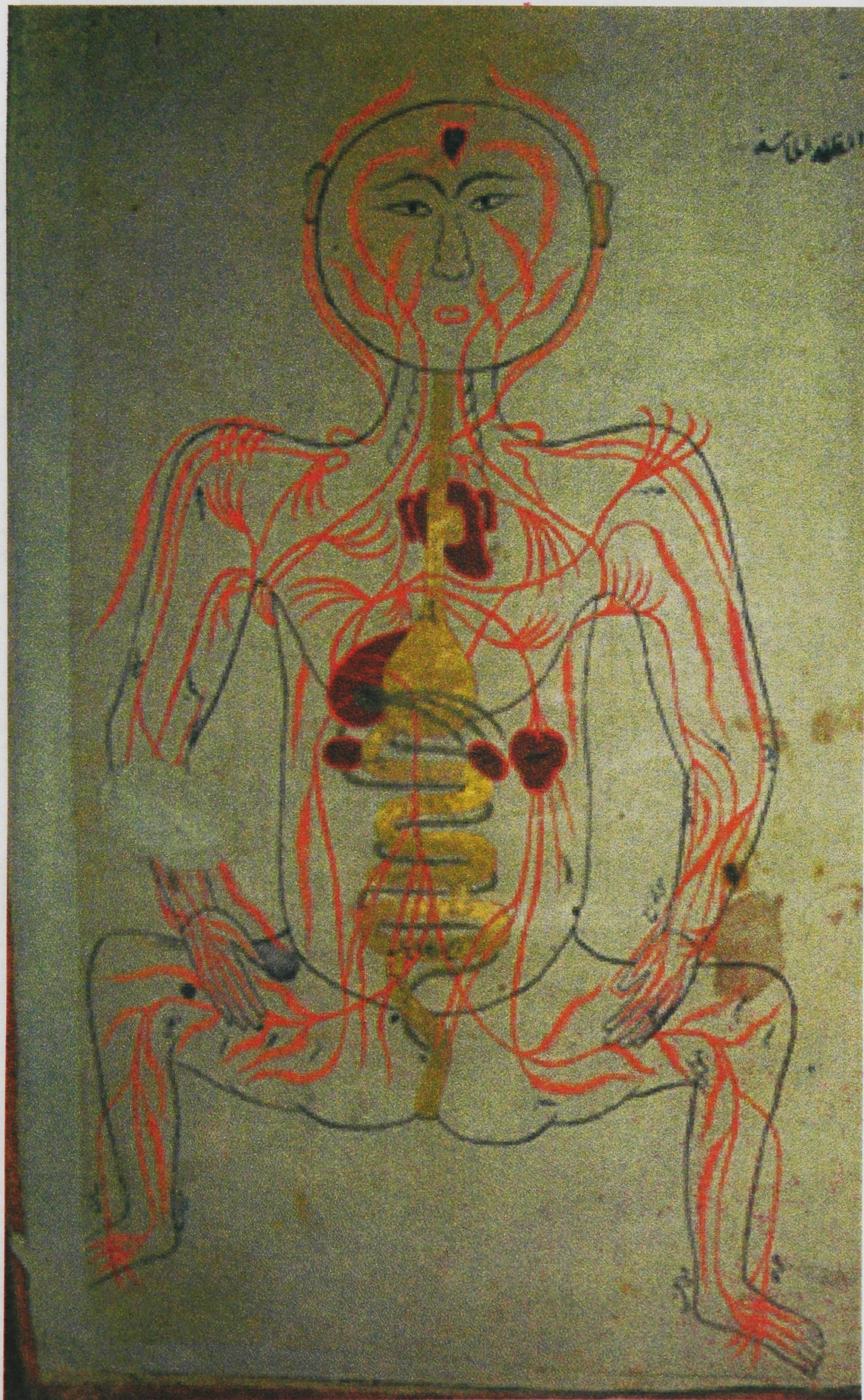
تصویر بخش عضلات



تصویر بخش اورده



تصویر بخش شرائین



تصویر بخش اعضای مرکبه

فرهنگ واژه‌ها و اصطلاحات دشوار

آبگینه: شیشه.

آلت نفس: ابزار نفس.

آلی: ابزاری (Instrumental).

آلیه: ابزاری (Organic).

ابداع: نوآوری.

ابداء: آغازیدن.

ابریّه: نیزه‌ای (Styloid).

ابصار: بینایی، دیدن (Visuality).

اِبْطی: زیر بغل (Axillary).

ابطیة: زیر بغلی (Axillaris).

ابن زکریا: محمدبن زکریا رازی.

ابهام: انگشت شست /نر (Thumb).

ابهر: سرخرگ بزرگ قلب (Aort).

اثفال: مدفوع‌ها.

اثنی عشر: دوازدهه (Deudenum).

اجزاء عالیه: بخش‌های بالایین.

اَجْنِحَه: ج جناح، بالها.

اِحالت: گردش، گردیدن.

احد العظمین: یکی از دو استخوان.

احشاء: اندرونه (Viascera).

احلیل: در روزگار ما احلیل بر تمامی آلت بیرونی مردانه اطلاق می‌شود و درگذشته ریشهٔ این واژه در زبان عربی، در برابر مجرای منی و ادرار آور آلت مردانه به‌کار می‌رفته است.

اُخت: خواهر.

اخسّ: دون‌تر، فروتر.

اخفّ: سبک تر.

اخلاط: گُش ها (Humors).

اَخْمَص: بخشی از کف پا که روی زمین قرار نمی‌گیرد (Sole \ Vola).

اُذُن: گوش (Ear).

اِذن: فرمان.

اُذُنَی قلب: گوشک‌های قلب (Heart auricle)

ارادت فاعل: خواستهٔ کننده.

اراضی: زمین‌ها.

ارباب عقل: خردمندان.

ارباب فطنت: زیرکان، هوشمندان.

اُرْبِیّه: کشالهٔ ران (Inguen).

ارسطو (Aristotle): فیلسوف یونانی، شاگرد افلاطون و استاد اسکندر مقدونی.

ارفع: بالا رو.

ازاله: از میان رفتن.

ازدراد: قورت دادن (Gulping).

ازرق: کبود (Blue).

اساغت: گوارندگی.

اِسالت: روان کردن، سیلان کردن (Flowing).

اسبال اقلام: پیاپی روان شدن خامه‌ها.

اَسْتِداره: گردینگی (Sphericity).

اِسْتِرخاء: سُستی.

استسقاء: خیز عمومی (Ascite).

اِستطالت: کشیدگی (Elongation).

استنشاق: به‌بینی کشیدن (Inspiration).

اسفنج: ابردریایی (Spongy).

اسناد: تکیه کردن.

اسنان: ج سنّ، دندانها (Teeth).

اسهال صفراوی: شکمروی زردابی (Biliary diarrhea).

اُسَیْلِم: رگی در دست میان انگشت خنصر و بنصر: (Salvatella).

اشعه: پرتوها (Rays).

اشهل: میشی چشم.

اصابع: انگشتان (Fingers).

اَصَحّ: درست‌تر.

اصغر بطون: کوچکترین شکم‌ها (Junior of ventricle).

اضرار: زیان رساندن.

اضراس: آسیاها (Premolars and molars).

اضعف عباداللّه الصّمد: ناتوان‌ترین بندگان پروردگارِ بی‌نیاز.

اضلاع صدر: دنده‌های سینه (Thorax ribs).

اطباء بادی الرای: پیشکسوت پزشکان.

اطلاق کردن: نام نهادن (Numenculture).

اظفار: ناخن‌ها (Nails).

اظهار: آشکار نمودن.

اظهر: آشکارتر.

اعالی: بالاییان.

اعانت: یاری.

اعتبار نکردن: معتبر ندانستن.

اعتباری شافی: ارزش دهی بسنده.

اعدل: دادگستر تر.

اعراض ردیّه: پدیده‌های ناخوشایند.

اعصاب راجعه: پی‌های بازگردنده (Recurrent nerves).

اعضای تناسل: اندامهای فراورشگر.

اعضای ثقیله: اندامهای سنگین.

اعضاء بسیطه: اندامهای ساده.

اعطای شعور: آگاهی بخشی.

اعظم: بزرگتر (Greater).

اعلاء معالم دین: بالا بردن نشانه‌های دین.
اعمّ: فراگیرتر.
اَعْوَر: روده کور (Cecum)، البته اعور به معنای یک چشم است.
اغشیه: پرده‌ها (Membranes).
اغلاف: ج غلاف، نیامها.
اغلظ: غلیظ تر، متراکم‌تر (Condenser).
اِفادِه: سود رسانی.
اِفاضت: ریختن.
افاضت: رساندن، دادن، سود رسانی.
افاعیل: ج افعال، کارکردها (Functions).
اَفْواه: دهانه‌ها.
اقرب: نزدیکتر.
اقسام ستّه: گونه‌های شش گانه.
اقصاء: دور کردن.
اقل الاجزاء: کمینه پاره‌ها.
اقویٰ: نیرومندتر.
اَکْحَل: رگ چهار اندام (Median Cutaneous vein).
اکرم: گرامی‌تر.
اِکْلیل: تاجی (Coronal).
اِلتِحام: جوش خوردگی (Confusion).
التزاق: چسبیدن.
التصاق: چسبیدن (Adhesion).
التفات: روی گردانی، گرایش.
التواء: پیچیدگی (Twisting).
الخاتمة فی ذکر الاعضاء المرکبّه: پایان پیرامون یاد کرد اندام‌های برهم نهاده.
الذی نَزَل فی شأنه و ما ینطق عن الهویٰ ان هو الاّ وحی یوحی: که در شأن او آیه‌ای فرستاده شده که: و از سر خواهش دل سخن نمی‌گوید، جز این وحی‌ای که به او فرستاده می‌شود، آیهٔ ۳ سورهٔ نجم.
السنهٔ دانی و اقاصی: زبانهای فرومایه و کوتاه گشته، قاعدتاً به معنای زبان مردمان نزدیک و دور است، کنایه از زبان همهٔ مردم.
الضرورات تبیح المحظورات: ناگزیری‌ها، تنگناها را روا می‌دارد.
القلب لایحتمل الجراحة و یصحبها الموت: قلب تاب تحمّل زخم را ندارد و (زخم در قلب) با مرگ همراه است.
المامور معذور: دستور یافته، عذرش خواسته است. در زبان فارسی نیز به شکل ضرب المثل در آمده است.
المظفّر عَلَی اْلاَعْداء: پیروزمند بر دشمنان.
المقالة الاربعة فی الاوردة: گفتار چهارمین پیرامون سیاهرگها.
المقالة الثالثة فی العضلات: گفتار سومین پیرامون ماهیچه‌ها.

المقالة الثانیة فی العصب: گفتار دومین پیرامون پی.
المقالة الخامسة فی الشرائین: گفتار پنجم پیرامون سرخرگها.
المؤید من السماء: تایید شدهٔ آسمانی.
اَلْیَن: نرمتر.
امام شافعی: یکی از چهار پیشوای اهل سنت.
امام فخر رازی: فیلسوف و متکلم بزرگ اسلامی سدهٔ ششم و هفتم هجری و نویسندهٔ شرحی بر قانون بوعلی.
امتزاج: آمیخته شدن (Mix).
امداد: یاری.
امساک: در بر گرفتن (Retention).
اَمْعاء: روده‌ها (Intestines).
اَمْعاء صایم: روده‌های روزه دار.
اَمْلَس: نرم، هموار.
امور سماوی و ارضی: کارهای آسمانی و زمینی.
اناث: مادینه.
انبساط: گسترش یافتن (Extension).
اِنْثِناء: دو تا شدن.
انثیان: ۱. تخمگان، بیضه‌ها (Testis) در نرگان. ۲. تخمدان (Ovary)، در مادینگان.
انحناء: خمیدگی (Curvature).
انزال: فرود آیش [آب مردی] (Seminal discharge).
انسکاب: ریزش کردن.
انشاء: پدید آوردن، آفریدن.
انصباب: ریختن.
انضمام: به هم پیوستن، در کنار هم نشستن.
انطباع: نقش‌پذیری
انطفاء: خاموش شدن.
اَنْف: بینی (Nose).
انفتاح: گشوده شدن.
انفحه: پنیرمایه.
انفعال: کُنش‌پذیری.
انفلاق: شکافته شدن.
ان فی البدن لمضغة... : در تَن آدمی گوشت پاره‌ای است که اگر درست باشد همهٔ تن درست خواهد بود و اگر تباه شود همهٔ تن تباه می‌شود، هشدار که این گوشتپاره دل است.
انقباض: بهم آمدن (Contraction).
انکباب: بر بخار بداشتن. (Prostrate vapour bath).
اِنگشت: زغال.
اَوْتاد جبال: اوتاد، جمع وتد به معنی میخ‌ها است. اشاره به آیهٔ شماره هفتم سورهٔ نبا (۷۸) است.
اوتار: زه‌ها، ج وتر، (Tendons).
اوثق: استوارتر.
اَوْرِدَه: سیاهرگها، وریدها (Veins).
اوریطی: سرخرگ بزرگ قلب (Aort).

اوضح: آشکارتر.
اوعیهٔ منی: آوندهای آبِ مردی (Vesiculae seminalis)
اولیٰ: سزاوارتر.
اهل تشریح: کالبد شناسان (Anatomists).
اَیْسَر: چپ.
ایصال: رسانیدن.
اَیْمَن: راست.
باب: [سیاهرگ] دروازه‌ای (Portal vein).
باری عزّاسمه: آفریننده‌ای که نامش گرامی باد.
با علقه شدن: زالو گونه شدن، خون بسته شدن. در سدهٔ نهم که زمان تألیف کتاب است به جای «به علقه شدن» ترکیب «با علقه شدن» را به کار می‌بردند.
بالذّات: به خودی خود، به خود.
بالضرورة: بایستگانه.
بالعَرض: به طور تبعی، به طور غیر مستقم.
باهره: درخشان.
براز: مدفوع، پیخال.
برودت: سردی.
بَشَره: پوست.
بَصَر: دیده.
بطانه: آستر (Lining).
بطن: شکم (Abdomen).
بطون: ج بطن، شکم‌ها (Ventricle).
بقراط (Hippocrat): پزشک یونانی و نماد دانش پزشکی.
بکارت: دوشیزگی (Virginity).
بلاد حارهٔ: شهرهای گرمسیری.
بلع: قورت دادن (Swallowing).
بِنصر: انگشت میان کوچک و وسطی (Ring finger).
بنصر: انگشت کلیک، انگشت چهارم از سوی شست.
بِنْیَت: بنیان (Fundation).
بوّاب: دربان، در پزشکی معادل «باب المعده» است (Pylorus).
بُول: کُمیز، شاش (Urine).
به / در ازاء: در برابر.
به غایت ضعیف: بسیار ناتوان.
به نفس خود: به خودی خود.
بیاض: سپیدی (Whiteness).
بیاض عین: سپیدی چشم.
بیخ دندانها: ریشهٔ دندانها (Teeth root).
بی‌عمارت: ویران.
تاسعه: نهمین.
تأمّل شافی: درنگ کردن کافی.
تبرّی: دوری جستن.
تَتِمّه: سپس مانده.
تَجْویف: کاواک (Cavum).
تَحَدُّب: کوژی (Convexity).

تحریک: تکان دادن.
تُحَفِ تّحیات: ارمغانهای درودها.
تحلیل: تحلیل رفتن، آب شدن. (Resorption).
تخصیص: ویژه گردانیدن.
تدقیق: نازک‌اندیشی.
ترجیح غیر/ بلامرجح: برتری دادن بی‌برتری دهنده.
ترسی: سپرین (Scutiform).
ترقوه: چنبر (Clavicle).
ترویح: روح‌گیری، اکسیژن‌گیری (Oxygenation).
تسلسل: پیاپیایی.
تسمیّه: نامگذاری (Numenculture).
تشعّب: شاخه شاخه شدن (Branching).
تصفیه: پالایش (Filteratron).
تعاریج: خمش‌ها (Flextions).
تعالیٰ و تقدّس: والا و پاکا.
تعدّد: پُرشماری (Numerous).
تعدیل: راست گردانیدن، اعتدال یافتن.
تعریف اعضاء: شناساندن اندامها.
تعقّلی کافی: خرد ورزیدنی بسنده.
تعقید: بسته شدن (Congeal).
تعلق: وابستگی، آویختگی.
تغذّی: خوراک دهی.
تفرّق اتّصال: گسیختگی پیوستگی (disconnection).

تفرقهٔ باطن: پراکندگی دل، یک سر و هزار سوداء داشتن.
تفریق: جدا افکنی.
تقاطع صلیبی: برخوردگاه چلیپایی (Chiasma).
تقّدم: پیشگامی.
تقدیم: پیشینگی، پیش دستی.
تَقَلُّص: انقباض (Contraction).
تقلیب ممضوغ: گردانیدن جویده شده.
تکلّم: گویایی.
تکوّن: پیدایش.
تنبیة شهوت: آگاهانیدن بر اشتهاء.
تنفّر: رمیدن.
تُنُک: نازک.
تنمیه: نمو کردن.
توزّع خاطر: پراکندگی اندیشه، پریشان دلی.
تهوّر: بیباکی.
ثامنه: هشتمین.
ثانوی: دومین.
ثانی: دوم.
ثانی عشر: دوازدهم.
ثَرْب: چادرینه (Omentum).
ثُفْل: مدفوع، پیخال (Sediment).
ثقبه: سوراخ (Foramen).
ثَمانِیَة: هشت گانه.
ثنایا: [دندانهای] پیشین میانی (Central).

ثناء فایح: ستایش گسترده.
ثنیین: [دندانهای]میانی پیشین (Centrals).
جالینوس (Galen): از پیشگامان دانش پزشکی یونان زمین.
جانب انسی: کنارهٔ درونی (Mesial side)
جانب وحشی: کنارهٔ بیرونی (Distal side).
جَبْهه: پیشانی (Frontal).
جداول: ج جدول، نهرکها، جویچه‌ها.
جُدْران: دیواره‌ها (Walls).
جُدْران اِربعه: دیواره‌های چهارگانه.
جُذام: آکله، خوره (Leprosy).
جَرَب: گال (Scabies).
جَفْن: پلک (Eyelid).
جلد: پوست.
جمجمه: کاسهٔ سر (Cranium).
جناحان: مثنای جناح، دو بال (Wings).
جُنّه: سپر.
جنین: رویان (Embryo).
جوامع جالینوس: کتاب‌های شانزده گانهٔ جالینوس که برای تدریس دانشجویان استفاده می‌شده است.
جوانب: کناره‌ها.
جوع البقر: گرسنگی گاوانه (Bulimus/Bulemia).
جوع الکلب: گرسنگی سگانه (Canine appetite).
جَوْف: اندرونه، کاواک.
جوهر روح: گوهر روان (Spirit substance).
چراغ افروز چشم اهل بینش
طراز کارگاه آفرینش:
بیتی است که نظامی در مقدمهٔ خسرو و شیرین در نعت پیامبر(ص) سروده است.
هُدات طریق دین: راهبران راههای دین.
حاجب: ابرو.
حادی عشر: یازدهم.
حافظ بلاد اللّه: نگهبان شهرهای اللّه.
حاق: وسط / میان چیزی.
حایل: جداکننده، حدفاصل.
حبل الذراع: طناب بازو (Funis brachi).
حجاب: در این‌جا منظور دیافراگم است، یا همان حجاب حاجز.
حجاب: دیافراگم (Diaphragm).
حَجَری: سنگی (Petrosal).
حَرْقَفه: کپل (Illium).
حُسن الافعال: نیکو کنش‌ها.
حَشَفه: سر آلت مردانه (Glanus).
حصول: دسترسی (Access).
حصول ثقل بدن: سنگین شدن تن.
حصین: نگاهدارنده.
حقّ عزّ و علاء: حقّ، ارجمند و والا.
حکّ: خاراندن (Itching).

حکمت بالغه: فرزانگی رسانا.
حلق: گلو (Pharynx).
حلمتان: دو پستان.
حُمرت: باد سرخ (Erysipelas).
حمل: آبستنی (Pergnancy).
حمله و فصاله ثلثون شهراً: آبستنی‌اش و شیر دهی‌اش سی ماه باشد، آیهٔ ۱۵ سورهٔ احقاف.
حَنَک: کام (Palate).
حیّ: زنده، زیستمند.
خادم: خدمتکار.
خاصره: تهیگاه (Hypocondrium).
خبُرت: آگاهی.
خدّ: گونه (Zygoma).
خدّین: دو گونه.
خَرْزات: مهره‌ها (Vertebrae).
خرق اغشیه: دریدن پرده‌ها.
خصیه: خایه (Testis).
خُضرت: سبزی.
خفّت: سَبُکی.
خفی: پنهان
خلال: میانه.
خلف: پُشت (Posterior).
خلو: تهی بودن.
خلیفه: جانشین.
خمول ذکر: گمنامی.
خنصر: کوچک‌ترین انگشت (Little finger).

خواجهٔ رسل: سرور فرستادگان.
دُبُر: پُشت، مقعد (Anus).
دُخانی: دودناک.
دُرّ فشان: مروارید افشان.
دَرَقی: سپری (Thyroid).
دروز: ج درز، درزها (Sutures).
دَسِم: چرب، دَسَم یعنی چربی.
دفعتاً: ناگهان.
دِقاق: باریک، نازک.
دم: خون (Blood).
دِماغ: مغز سر (Brain).
دم حیض: خون ماهریزشانه (Menorrhagia)
دواعی: انگیزه‌ها.
دوده: کرمینه (Vermiculucus).
دوش: شانه (Shoulder).
ذراع: دست، از آرنج تا مچ دست (Forearm).
ذقن: چانه (Nentum).
ذَکَر: نرینگی.
ذکور: نران.
ذوحسّ: حسّ‌دار.
ذو حسّ: حسّمند، حسّاس (Sensitive).
ذوق: چشایی (Taste).
ذَیْلِ اِغمْاض: دامان چشم پوشی.
رائی: بیننده.
رابعه: چهارمین.
راعی بلاد: نگهدارندهٔ شهرها.

رباطات: ج رباط، پیوستاران (Ligaments).
رُباعیات: [دندانهای] پیشین کناری (Lateral).
رُباعین: [دندانهای] چهار گانه/کناری پیشین (Larerals).
ربط: پیوستگی.
رُتبت: رتبه، درجه.
رِجلین: دو پا.
رخو: سست.
رُسغ: مُچ (Wrist).
رشح: پالایش (Infilteration).
رضاع: شیردهی (Lactation).
رطوبت: زجاجیه.
رطوبت بیضی: نمِ تخم مرغین.
رطوبت جلیدی: نمِ تگرگین.
رقّت: رقیق شدگی.
رُکْبَه: زانو (Knee).
رکز: اندر جای فرو رفتن (Concentration).
روایح: بادها، نسیم‌ها.
روح: اکسیژن (Oxygen).
ریش: زخم (Sore).
زایدتان: دو زایده.
زایدتین مذکورتین: دو زایده یاد شده.
زایده: افزونگی (Process).
زبدهٔ سالکان مسالک: برگزیدهٔ رونـدگان راه‌ها.
زند اسفل: زندزیرین (Ulna).
زند اعلی: زند زبرین (Radius).
زندین: دوزنده: زند اعلی و اسفل.
زورقی: قایقی، ناوی (Scaphoid).
سابعه: هفتمین.
سابق: پیشگام.
سادسه: ششمین.
ساعد: مابین مچ و آرنج (Antebrachium).
ساعدین: دو ساعد (Antebrachiums).
سافله: پایین رو (Descending).
ساقین: دو ساق (Scapuses).
سامعه: شنوایی.
سباتان: دو سرخرگ سبات.
سحج: خراش (Excoriation).
سحق: ساییدن (Abrasion).
سخیف: سبک.
سُرَّه: ناف (Omphalus)، به معنای بند ناف هم هست.
سطبر: پهنامند، کلفت.
سطح: بام (Surface).
سُفلیٰ: فروتر.
سَفّودی: سیخی (Spited).
سفینه: کشتی.
سلّا: بچه‌دان (Amnion).
سلاح: جنگ‌افزاری.
سلس: نرم، آسان.
سلطنت مآب: فرمانروایی گونه‌اش.

سمجه: ناشایست.

سِمْسمانیّات: کنجدی‌ها (Sesmoid).

سمین: چربی.

سِنْسِنَه: لبهٔ مهره‌های پشت، به معنی سر دنده‌های سینه هم آمده است.

سَواقی: ج ساقیه، برکه‌ها.

سوداء: سیاهی (Atrible).

سهل الانعطاف: آسان خمشی.

سهمی: پیکانی (Sagittal).

شأن: درز (Suture).

شبکیه: تورینه (Retina).

شبیه به سین: همانند به [شکل حرف] سین (Sigmoid).

شحم: پیه (Fatty).

شرائین: سرخرگها، شریان‌ها (Arteries).

شَراسیف: سر دنده‌ها از سوی پهلو (Epigastrium).

شریانین سباتان: دو سرخرگ خواب (Cartoid arteries).

شطر: پاره، نیمه.

شظایا: ج شظیه، (Splinters).

شعب صغار: شاخه‌های کوچک. (Bronchioles).

شعر: موی (Hair).

الشفاء: شاهکار پورسینا، دائرة المعارفی فلسفی.

شِفتان: دو لب. (Lips).

شِفهٔ علیا: لب بالا (Upper Lip).

شقّ: پاره (Split).

شُقْرَت: بوری (Blondness).

شواخص: ج شاخصه، برآمدگی‌ها.

شواغل: گرفتاری‌ها.

شیب: سرازیری، دامانه.

صاحب کامل: اشاره به علی بن عباس مجوسی اهوازی پزشک سدهٔ چهارم هجری دارد که "شاهکار کامل الصناعة فی الطب" از اوست که در بردارندهٔ یک دورهٔ پزشکی کُهن است.

صاعد: بالا رو (Ascending).

صافن: سیاه‌رگ پا (Saphenous).

صبا: کودکی (Childhood).

صُدْغ: گیجگاه (Temporal).

صدغین: دو گیجگاه.

صدور: گسیل کردن. (Emission).

صفاق: پوست بیرونی شکم (Peritenum).

صُفر: زردی (Yellowish).

صفراء: زردآب (Bile).

صَلابت: سختناکی. (Sclerosis).

صلات صلوات: پیش‌کش‌های نیایش‌ها.

صلب: سخت.

صَلُحَ حاله و حَسُنَ مآله: حالش شایسته و انجامش نیکو باد.

صماخ: طبل (Tympan).

صُنع: آفرینندگی.

صواب: درستی.
ضمّ: به هم پیوستن.
ضیاء الحقّ والسلطنة: روشنی حق و فرمانروایی.
طاری گشتن: روی دادن، رخ دادن.
طالعان: رگهای کلیوی (Renal veins).
طحال: سپرز (Spleen).
طحن: آسیا کردن.
طوّاله: بسیار دراز.
طیور: پرندگان.
ظاهر الهیئة: آشکار ساختار.
ظلّ اللّه فی الارضین: سایهٔ خدا در سرزمین‌ها.
ظهور: پیدایی، آشکار شدن.
عارض گشتن: پدید آمدن.
عاشر: دهمین.
عاقده: گوشتین، پیوند دهنده.
عانه: شرمگاه (Pubis)
عتبتین: ج عتبة، دو آستانه در.
عرّاضه: بسیار پهن.
عِرق النساء: رگ نوثاء (Siatic).
عِرق ساکن: رگ آرمیده (Relaxed vessel).
عروق: رگها (Vasa).
عروق شعری: مویرگها (Capillaries).
عروق ضوارب: رگهای زننده، رگهای جنبده (Arteries).
عزل و نصب: پایین کشاندن و بالا نشاندن.
عَسِر: سخت، دشوار.
عسر الانقطاع: دُشوار بُرشی.
عصبانی: پی دار، عصب دار (Nervous).
عصب ذوق: پی چشایی (Olfactory nerve).
عصب محرّک لسان: پی جنبانندهٔ زبان.
عصبهٔ مجوّفه: پی کاواکمند (Optic nerve).
عصبیة الجوهر: پی ناک گوهر.
عضد: بازو (Humerus).
عضد: بازو (Arm)
عَضَلَ: ماهیچه، عَضَلَه (Muscle).
عضلهٔ خارجیه: ماهیچهٔ بیرونی (External muscle).
عِظام: استخوانها (Bones)
عِظامِ سُلامیّات: استخوان‌های بند انگشتان (Phalanges).
عِظام صدری: استخوانهای قفسهٔ سینه (Thorax bones).
عظمِ اَنامل: استخوان سرانگشتان (Falange).
عظم حجری: استخوان سنگی.
عظمِ لامی: استخوان لامی شکل (Hyoid bone)
عظمِ وَتَدی: استخوان شب پره‌ای (Spenoid bone).
عظم هَشّ: استخوان شکننده (Brittle

.(bone
عُکر: دُردی (Sediment).
علقه: زالوگونه.
علوق: آویختگی.
عُلیا: بالا (Superior).
عَلَی التَقدیرَین: در هر دو صورت، با این دو فرض.
علی السویه: یکسان.
علیه من الصلوات اجملها و من التحیّات اشملها: از درودها زیباترینش و از سلام فرستادن‌ها در بردارنده‌ترینش.
عَلَیْهِ مِن الصَّلَوٰاتِ اَفضَلُها وَ مِنَ التَّحیّاتِ اَکمَلُها: از نیایش‌ها بهترینش و از درودها کاملترینش بر او باد.
عن انس انّ ام سلم حدث إنّها سألت نبی اللّه صلی اللّه علیه و آله:از انس است که امّ سلیم حدیثی گفت که از پیامبر خدا که درود بر او و خاندانش باد، پیرامون زنی که زن در خواب آن‌چه که مرد می‌بیند، می‌بیند. پس گفت: هر گاه چنین خوابی دید باید که غسل کند.
عنبیه: یکی از هفت پردهٔ چشم، انگورینه (Iris).
عند التحقیق: در مقام تحقیق، به هنگام پژوهش.
عند الوضع: هنگام زایمان.
عُنُق: گردن (Neck).
عنکبوتیه: تارتنکین.
عَنیفه: زور دار، خشن.
عود کردن: بازگشتن.
عین الکتف: چشمهٔ دوش.
عینین: دو چشم (Eyes).
عُیُوْنِ الکِرامِ عَنِ المَعٰایِبِ مَغْضُوْضَة: چشمان بزرگواران از عیب‌ها فرو بسته.
غاذی: خوراک دهنده (Nutritive).
غایر: فرو رفته.
غسل: شست و شو (Irrigation).
غشاء: پرده (Membrane).
غشاء ثلاثه: پرده‌های سه گانه.
غضاریف: کرجن‌ها، غضروف‌ها (Cartilages).
غضروف خنجری: کرجن خنجری شکل (Xiphoid cartilage)
غلاف: نیام (Fascia).
غلیان: جوشیدن.(Boiling).
غلیظ: متراکم (Condense).
فَانِّی بِالعَجْزِ وَالقُصُوْرِ لَمُعْتَرِفٌ: به درماندگی و قصور خود اعتراف می‌کنم.
فایض: سرشار، فرو ریزنده.
فَتَبارَکَ اللّهُ اَحسنُ الخالقین: آیهٔ ۱۴ سورهٔ مؤمنون.
فَجّ: خام (Raw).
فَخِذ: ران (Femur).
فرج: اندام شرمگاهی.
فُرَج و خُلَل: شکاف‌ها و درزها.
فرخ: جوجه (Chicken).

فرس: اسب.
فروع: شاخه‌ها (Branches).
فضلات: بازمانده‌ها، پس مانده‌ها (Residuals).
ففی کل شی له آیه تدل علی انّه واحد: در هر چیز نشانه‌ای هست که از یگانگی او حکایت دارد.
فقار: مهره‌ها (Vertebrae).
فقرات ظهر: مهره‌های پُشت (Dorsal vertebrae).
فقرات عُصْعُصی: مهره‌های دنبالچه‌ای (Coccyx vertebrae).
فقره: ج فقرات، مهره (Vertebra).
فکّ اسفل: آروارهٔ پایین (Mandible).
فکّ اعلی: آروارهٔ بالا (Maxilla).
فکیْن: دو آرواره [بالا و پایین] (Jaws).
فم رحم: دهانهٔ زاهدان (Os uteri).
فم معده: دهانه معده (Cardia).
قابل فعل: کُنش‌پذیر.
قابل مطلق: پذیرندهٔ آزاد.
قاسم: جداکننده (Seperator)
قاعدهٔ دماغ: پایهٔ مغز سر (Cranial base).
قایم: استوار، برپای.
قایم مقام: جانشین (Prothesis).
قبایل: ج قبیله، پاره‌های سر.
قُبل: جلو.
قِحْف: ۱. جمجمه (Scalp/calvarium)
۲. آهیانه (Parietal). در این‌جا به معنی اخیر آمده است.
قُدّام: پیشین (Anterior).
قدم: پاشنه (Heel).
قرنیه: شاخینه (Cornea).
قُرُوح: زخمها (Wounds).
قسط صالح: بخش شایسته.
قسمین: دو قسم.
قَصَبهٔ ریه: نای (Trachea).
قصبهٔ صغری: نازک نی (Fibula).
قصبهٔ کبری: درشت نی (Tibia).
قصور فکر: ناتوانی اندیشه.
قَضیب: ریشه کلمه در عربی به معنای ترکه است و مصطلحاً در پزشکی کهن در برابر آلت مردانه به کار می‌رود (Penis).
قطع: بُریدن
قطن: کمر (Lumb).
قطینات: کمری‌ها (Lumbars).
قعر: ژرفا (Depth).
قفا: پشت سر.
قَمَحْدُوَه: پشت سری (Occipital).
قواعد شرع سید المرسلین: پایه‌های آیین سرور فرستاده شدگان.
قوای طبیعی: نیروهای هنجار (Natural powers).
قوای نفسانی: نیروهای روانی / خویشتنانه (Mental power).
قوت شامه: نیروی بویایی (Smelling

.(power

قول جزم فصل: گفتار استوار جداساز.

قولون: رودهٔ فراخ (Colon).

قـوّه بـاصره: نـیروی بـینایی (Visual power).

قوه حاسّه: نیروی بساویدن.

قوّه/ قوّت مصوره: نیروی تصویر کننده.

قوی الحال: نیرومند بنیه.

قیاس: سنجیدن (Analogy).

قیام نمودن: انجام دادن.

قیفال: سری، رأسی (Cephalic).

کامن: نهان (Latent).

کتف: دوش (Scapula).

کثیر التّعاریج: بسیار پُر پیچ و خم، پُرزیگزاگ (Flextures).

کروی: گردینه (Spherical).

کُری: گردینه.

کَعْب: قوزک (Astragalus).

کل واحد واحد: هر یکی یکی.

کُنت کنزاً مخفیّاً... : گنجینه‌ای نهان بودم. دوست می‌داشتم کـه شـناخته شـوم و مَردم را بیافریدم. حدیثی قـدسی کـه در متون عرفانی فراوان آمده است اما اهـل حدیث برای آن سندی نیافته‌اند.

کُـن فَـیَکوُن: هست شـو پس هسـتی می‌یابد. این تعبیر قرآنی چند جا در قرآن آمده از جمله آیهٔ ۱۱۷ سورهٔ بـقره، آیـه ۴۷ آل عمران، آیه ۳۵ سورهٔ مریم و...

کیفیّت حدوث: چگونگی پیدایش.

کیلوس: کشکاب (Chylos).

گُرده: کلیه (Kidney).

گوی: گلوله مانند (Ball).

لابد: ناگریز.

لاجرم: ناگزیر.

لاحق: رسنده، پیوند شونده.

لازال عـرصة مـمالکه مـرفوعة اللـوی: پرچم قلمرو سرزمین‌هایش همچنان در اهتزاز باد.

لاژورد / لاجورد: (Azure).

لایزال فی جنب علمه علم بقراط بقیراط: دانش بقراط در برابر دانش او بـه انـدازهٔ قیراطی وزن ندارد،

لایزال فی خلود ملکه: اندر جـاودانگـی پادشاهی، گسست مباد.

لایسئل عمّا یفعل و هم یسئلون: از آنچه می‌کند باز پرسی نمی‌شود و آنانند که از ایشان پرسیده مـی‌شود، آیـهٔ ۲۳ سـورهٔ انبیاء.

لحـاظ: گـوشهٔ چشـم از سـوی بـیرون (Canthus).

لحم: گوشت، ماهیچه (Flesh).

لحـمانی: گـوشتین، پـرگوشت (Fleshy/sarcoid).

لحمانی: گوشتناک.

لحم حسّاس: گوشت / ماهیچه بساوا.

لَحمِ وَردی: گـوشت گـلی یـا صـورتی

[رنگ].
لحمیّت: گوشت بودگی، ماهیچه بودگی(Fleshy).
لحیه: ریش.
لذّات ادنی: کامجویی‌های فروتر.
لزوجت: چسبندگی (Viscosity).
لُعاب: بُزاق، آب دهان، خدو (Saliva).
لفایف: کلافه‌ها، قرقره‌ها.
لقط: برچیدن.
لقم: لقمه‌ها (Chondyls).
لوزتین: دو بادامه، دولوزه (Tonsils).
لَوْلاکَ لَمٰا خَلَقتُ اْلأفلاک: اگر تو نبودی، گردونها را نمی‌آفریدم.
لون: رنگ (Color).
لهات: (Uvula).
لیف: رشته (Fiber)، ج لیفات.
لیفیّت: رشته دارندگی.
لینت: نرمی (Softness).
مَآق: گوشهٔ چشم از سوی بینی (Canthus meatus).
مائی: آبگون.
مائیت: آبگونگی (Aqueity).
مابِضِ الرُّکبَه: درون زانو، درون سویِ زانو.
ماحی: محوکننده.
ماساریقا: روده‌بند (Mesentry).
مٰالِکُ أزِمَّةِ ألبَسْط و ألقَبْض: آنکه زمام بند و گشاد به دست اوست.
ماینبنی علیه: آنچه بر او بنا می‌شود.
مأکول: خوردنی.
مأمول: آرزومند، امید و آرزو.
مُبدِع: نوآور، ابداع‌کننده.
مبرز: آبریزگاه، مستراح.
متانت: استواری.
متأخّر: پس افتاده.
متأذی: آزرده.
متألّم: دردناک (Painful).
متبخّر: بخار برخاستن.
متجزّی: تجزیه‌پذیر.
متحدّب: واگرا.
متحرک بالإرادة: دارای تحریک ارادی.
مُتَخَلْخِل: پوک، سوراخ سوراخ (Porous).
مترشّح: تراوش‌کننده.
مُتَسَفِّل: پایین رونده.
متشابهة الاجزاء: یکسان پاره‌ها، دارای پاره‌های همانند، دارای اجزاء همانند.
متعذّر: ناممکن.
متعفّن: گندیده (Infected).
متعلّق گشتن: آویختن.
متغلّق: چفت شده.
متکوّن: هستی یافته، هستومند.
متلاقی: بهم رسنده.
متمکّن: جایگیر.
متمّم: تمام‌کننده.
متموّج: موج دار.

متمیّز گشتن: از هم جدایی یافتن، تمایز (Differentiation).

متناسق: هماهنگ، موزون.

مَتنین: قاعدتاً به معنای دو «مَتْن» است. واژهٔ متن به معنای وسط، پهنه، پشت است. متن الارض به معنای پستی و بلندی زمین است. «متنا الظهر» یا دو متن پشت به معنای گوشت و عصبی است که در طرف ستون فقرات قرار دارند. ولی چکیده آنکه مقصود مؤلف، دو سوی ستون فقرات از سوی پشت است

متنیین:

مُتَوَزِّع: پراکنده گشته.

مثانه: آبدان (Urinary bladder).

مثوبات: پاداش‌ها.

مجامعت: همامیزی، گردایی (Coitus).

مجتمع الرؤوس: محل گرد آمدن سرها.

مجمع ارواح: گرد آمدنگاه روان‌ها.

مُجملاً: چکیده وار.

مُجَوَّف: کاواک دار.

محاذی: راستا (Parallel).

محتاج الیه: آنکه یا آنچه به او نیاز هست.

مَحْشو: آکنده، پر شده.

محصور: محاصره شده.

محّل زرع: کشتزار.

محمدبن زکریا: پزشک ایرانی تبار و عربی نگار (۳۱۳ - ۲۵۱ هـ).

مُخّ: مغز سر، مغز استخوان.

مخالط: در آمیزنده.

مختار: برگزیده.

مخرج: بیرون آمدنگاه.

مدار علیه: گرد آمده بر او.

مُدرِک: دریابنده (Perceptive).

مدّلل: راهنموده شده.

مُدوّر: گرد.

مذهب: شیوهٔ.

مراره: تلخی، صفراء.

مَرّاق: پوست شکم (Hypochondria)، به معنای قسمت‌های نرم و نازک شکم نوشته‌اند.

مرتقی: بالا آینده.

مِرْفَق: آرنج (Cubitus).

مرور: گذر کردن.

مرّه: گُش، خلط.

مرؤوس: زیر دست، فرمانبر.

مزال اقدام: لغزشگاههای گامها.

مِزْمار: نای (Glottis).

مستبطن: پوشاننده، آسترگر (Lining).

مستحیل: دگرگون شونده، تبدیل شونده.

مستدیر الراس: گردینه سر.

مُستَدیرُ الشَّکْل: گردینه ریخت (Round - shaped).

مسترخی: سست گشته.

مستعدّ: آماده.

مستعرض: پهنادار.

مستور: پوشیده (Covered).

مُستوی: راستمند.
مُسَدَّس: شش گوشه.
مُشاکِل: همانند (Similiar).
مُشرف گشتن: شرفیاب شدن.
مُشْط: استخوان‌های کف دست، ج امشاط.
مشیمیه: جُفت (Placenta).
مَصّ: مکیدن (Sucking).
مصاحب: همراه.
مُصادم: برخوردکننده.
مصروف گردانیدن: صرف کردن، اختصاص دادن.
مُصْمَت: توپر (Compacted).
مصوّر: تصویر شده.
مصون: نگهداشته.
مضاعف: دوگانه (Double).
مضغه: رویان، جنین.
مطعوم: خوردنی.
مطلق: ناب، تمام.
مُظهِر: آشکارساز (Detector).
مظهر: نمودگاه، پیدایشگاه.
مَعاءِ اَعور: رودهٔ کور (Coecum intestine).
معاء مستقیم: راست روده (Rectum).
معتمد: تکیه کرده.
معدّات: آماده گران.
مَعِدَه: (Stamach).
مِعْصَره: چرخُشت (Torcular herophili confleunce the sinsues).
مُعْطی: دهنده، اعطاءکننده (Donor).
مُعمّا: پوشیده.
مُعیّن: تعیین شدن.
مفتح: گشوده.
مُفرَغَة: جایگاه، به معنای تو خالی هم هست.
مفروش: پوشیده شده.
مَفْصِل: پیوندگاه، بندگاه (Joint).
مَفْصِل رُسغ: بندگاه مُچ (Wrist joint).
مقّدم: جلو، پیش.
مقرّر: تقریر یافته.
مقصد اقصیٰ: دورترین مقصد.
مقصود بالذات: آنچه به خودْ مورد نظر باشد.
مقعد: نشیمنگاه.
مقعّر: کاو (Concave)
مقلوب: واژگونه
مِکَبّی: قرقره‌ای (Pronator).
مکوّنات: هستی یافتگان.
ملاقی: برخورد کننده، روبرو شونده.
مُلاقی: رویاروی.
ملتئم: به هم پیوسته.
ملتحمه: (Conjunctiva).
ملتویه: واپیچیده (Twisted).
ملصق: چسبیده (Attached).
ملموسات: بساویدنی‌ها، لمس کردنی‌ها.

ممازج: آمیخته.

مماس: تماس دارنده.

ممتدّ: کشیده (Elongated).

ممّد: کمک کننده (Adjuant).

ممدّ: یاریگر.

ممرّ: گذرگاه (Passage).

مملوّ: پُر.

منافات: ناسازگاری.

منبت: رویشگاه (Origin).

مُنْتسِج: بافنده.

منتَسَج: بافته

مُنْجَبِر: شکسته‌بندی شده، استخوان شکسته‌ای که آن را جا انداخته و بسته باشند. در معنای مجازی «اصلاح شده» است.

منحدر: سرازیر شونده، پایین رونده.

مِنْخَرَیْن: دو سوراخِ بینی (Nostrils).

مندفع: راندنی‌پذیر.

مِنْشار: ارّه (Serrate).

مُنْشَق: از هم شکافته.

منصّف: دو نیم‌کننده (Bisector).

منصوراً علی الاعداء: یاریگری شده بر دشمنان.

مُنْضَغِط: فشرده.

منضّم: پیوسته شدن.

منطبحه: دراز کشیده، ستان.

مَن عَرَف نفسه فقد عرف ربّه: کسی که خویشتن بشناخت پروردگارش را شناخته است.

منعقده: بسته شده، پیوند شونده.

مَنْفَذ: رخنه.

منفصل: گسسته.

منقار الغراب: نوک کلاغی (Coronoid).

منقلب: گردیده.

منمیی: نمو دهنده، بالاننده.

منوّن: نام گذاری شده.

منی: آبِ مردی (Semen).

منیین: هر دو منی - زن و مرد- در گذشته هم زن و هم مرد را منیمند می‌دانستند.

مواضع خشنه: جایگاههای زبرناک.

موثق به: استوارمند شده به سبب او.

موضع انفصال: گسستنگاه.

موضوع: نهاده شده.

موقوف: در گرو، مرهون.

مولود: زاده شده.

مهد: گهواره.

مهضوم: گواریده، گوارش شده (Digested).

مهیی: آماده، مستعّد (Preparative).

میّت: مرده.

مؤخّر: پسین، پس افتاده (Retard).

مؤدّی: رساننده (Supplying).

مؤسّس: بُنیاد شده.

مُؤَلَّف: تألیف یافته، گرد هم آمده.

ناب: نیش (Canine).

ناصر عباداللّه: یاریگر بندگان اللّه.
ناطقهٔ مطیع و عاصی: زبان‌های فرمانبرداران و سرکشان.
نافذ: رخنه گر.
نامی: نموکننده.
نُتو: برجستگی (Eminence).
نخاع: طناب مغزی (Spinal Cord).
نردی: به شکل مهره‌های تخته نرد.
نزول کردن: پایین آمدن (Descend).
نصّ: حُکم صریح.
نَضیج: پُخته (Matured).
نطق: گویایی.
نعوظ: راست نرینگی.
نفاس: خون زایمانی.
نفس ناطقه: خویشتنِ گویا، نفس انسانی.
نقر: فرور رفتگی (Fovea).
نقر رحم: فرورفتگی زهدان.
نقصان: کاستی.
نقط: نقطه‌ها.
نقی: پاک.
نمله: اکزما (Eczema).
نواجذ: [دندانهای] عقل (Wisdom).
وَ السِنَتَهُم عَنِ المَسٰاوِی مَحفُوظَةٌ: و زبان‌هاشان از بدیها نگاهداشته.
والعلم عند الله تعالی... : و دانش نزد خدای والاست و پروردگار بر هر چیزی تواناست و او بازگرداننده است و بازگشتن به سوی اوست.
واللّه اعلم بالصواب: واللّه به درستی داناترست.
والله ولیُّ التَوفیقِ: و خدا است که توفیق می‌دهد.
والوالدات یرضعن اولادهن حولین کاملین: و فرزندانشان آیهٔ ۲۳۳ سورهٔ بقره.
واهب الصّور: نقشینه‌ها بخش.
وتدی[1]: میخی (Cuneate)، شب پره‌ای (Sphenoid).
وثاقت: استواری.
وِجْنَتَیْن: دو گونه (Zygoma).
وحدانیّت: یگانگی.
وداجین: مثنای وداج، دو گردنی (Jugular veins).
وذی: شبنم.
وراب: مایل (Oblique).
ورطهٔ ضلالت: گرداب گمراهی.
وَرِک: بالای ران، سرین (Ischium)، وَرْک هم تلفظ شده است.
ورکین: دو ورک.

---

۱. از نظر ریشه‌ای، واژهٔ وتدی مترادف «میخی» است. امّا این واژه در کالبدشناسی پزشکی کهن در برابر Sphenoid bone به کار رفته است و از آن سبب است که در برابر آن می‌توان استخوان میخی ترجمه کرد. امّا در کالبدشناسی پزشکی امروزی واژهٔ Sphenoid bone را به پارسی واژهٔ استخوان شب پره ترجمه کرده‌اند.

وُسطیٰ: میانین، انگشت میانی.
وِعاء: آوند (Vessel).
و فی الاعضاء... : و در اعضاء ترکیبی هست و در ترکیب، ترتیبی برقرار است. آن‌که رئیس است طبیعتاً بر مرؤوس مقدم است.
وقایت: پیشگیری، باز دارندگی.
ولاحکمة افلاطون بنقطة النون: و فلسفه افلاطون به اندازهٔ نقطه [حرف] نون نیست.
و ماء الرّجل... : آبِ مرد سپید است و آب زن زرد. پس هر گاه که گرد آیند و آب مردانگی بر فراز آب زنانگی آید به فرمان خدای والا، نرینه می‌شود.
و مِن تَیّٰارِ بِحارِ عَفوِهِ وَ کَرَمِهِ لَمُغتَرِفٌ: و از امواج دریاهای بخشندگی و بزرگواری او آب بر می‌دارم.
و منها القائل...: و از آن‌ها برخی گیرنده و دهنده‌اند و برخی تنها می‌گیرند، و برخی برعکس این دو. به این ترتیب چهار دسته روایت کرده‌اند.
و منه الهدایة و التحقیق: و راه یافتن و حقیقت جستن از سوی اوست.
و هو یخرج الحی... : و او از مرده، زنده بیرون می‌آورد و زنده را، مرده‌ای می‌سازد، آیهٔ ۱۹ سورهٔ روم.
و یحکم ما یرید بمشیته: و آن‌چه می‌خواهد با مشیتش فرمان می‌راند، آیهٔ ۱ سورهٔ مائده.
هادی سُبُل: راهبرندهٔ راهها.
هیأت مجموعی: ساختار یکپارچه.
یافوخ: جاندانه، ملاج (Fontanelle).
یبوست: خشکناکی (Dryness).
یدین: دو دست.
یرقان: زردی (Icter).
یَسار: چپ (Left).
یفعل الله ما یشاء بقدرته: خداوند با توانایی‌اش هر چه بخواهد می‌کند، آیهٔ ۲۷ سورهٔ ابراهیم.
یَمین: راست (Right).

نمایه

and English introductions (Tehran, 1993).

6. al-Biruni (d. 1048) and Ibn Sina (d. 1037)

al-As'ila wa al-Ajwiba (Questions and Answers) including further answers of al-Biruni and al-Ma'sumi's defence of Ibn Sina, edited by S.H. Nasr and M. Mohaghegh with introductions in English and Persian (Kuala Lampur, 1995).

7. al-Zahrawi (fl. 11th century)

Albucasis an Surgery and Instruments, Persian translation of Kitab al-Tasrîf li-man 'Ajaza 'an al- Ta 'lîf, with introductions by A. Aram and M. Mohaghegh (Tehran, 1996).

8. Ibn al-Jazzâr al-Qîrawânî (d. 979)

Tibb al-Fuqarâ' wa al-Masâkîn, edited by W. 'Âl-e Tu'ma, with introductions in Persian and English by M. Mohaghegh (Tehran, 1996).

9. Hunain Ibn Ishaq (d. 877)

Risâlat ilâ Alî ibn i Yahyâ, on works of Galen tranlated into Arabic, edited and translated into Persian by M. Mohaghegh (Tehran, 1999).

10. S. Isma'il Jurjânî (d. 1136)

Yadgâr, edited with introduction, notes and glossary by M. Mohaghegh (Tehran 2003).

11. Mansûr b. Muhammad b. Ahmad Shîrâzi (fl. 14-15 century)

Tashrih-i Mansûrî (Anatomy of Human Body), edited by S. H. Razavi Burqa'î (Tehran, 2004).

History of Science In Islam

Series of Texts and Studies

Under the supervision of

M. Mohaghegh

Publications of

The Institute of Islamic Studies

Tehran - McGill Universities

1. Hakim Maysari (fl. 10th century)

Danish-Nama (The Oldest Medical Compendium in Persian), edited by B. Zanjani with an introduction by M. Mohaghegh (Tehran, 1987).

2. **Du Faras-Nama-yi Manthûr va Manzûm**, (Two Manuals on Horses in Persian Prose and Poetry), edited by A. Sultani Gerd Faramarzi with an introduction by M. Mohaghegh (Tehran, 1987).

3. Ibn Hindu (d. 1029)

Miftâh al-Tibb wa Minhâj al-Tullâb (The Key to the Science of Medicine and the Student's Guide), edited by M. Mohaghegh and M.T. Daneshpazuh (Tehran, 1989).

4. Rashid al Din Fazl-Allah Hamadani (d. 1319).

Athar va Ahya' (A Persian Text of the 14th century on Agriculture), edited by Manuchehr Sotoodeh and Iraj Afshar, with an introduction by M. Mohaghegh (Tehran, 1989).

5. Muhammad Ibn Zakariyya al-Razi (d. 925)

Al-Shukûk' alâ Jâlînûs, edited by M. Mohaghegh, with Persian, Arabic







McGill University
Montreal Canada

International Center For Dialogue
among Civilizations

University of Tehran
Tehran Iran

Anatomy of Human Body known as

Tashrih-i Mansûrî

by

Mansûr b.Muhammad b.Ahmad Shîrâzî

Edited by

S. H. Razavi Burqa'î (M.D.)

Tehran 2004

In The Name Of God

To Commemorate the 35th Anniversary of
the Establishment of
The Institute of Islamic Studies
University of Tehran-McGill University
January 4th 1969

Anatomy of Human Body known as

Tashrih-i Mansûrî

by

Mansûr b.Muhammad b.Ahmad Shîrâzî

Edited by

S. H. Razavi Burqa'î (M.D.)

Tehran 2004